Per.
F
R-12

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

GRAY HERBARIUM

Received 23 July, 1906.

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/revuehorticolejo1886unse

REVUE

HORTICOLE

58e ANNÉE — 1886

ORLÉANS, IMPRIMERIE DE GEORGES JACOB, CLOÎTRE SAINT-ÉTIENNE, 4

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du Bon Jardinier

RÉDACTEURS EN CHEF : MM. E.-A. CARRIÈRE & ED. ANDRÉ

ADMINISTRATEUR : M. L. BOURGUIGNON

PRINCIPAUX COLLABORATEURS : MM.

AURANGE, Dr BAILLON, BAILLY, BALTET, BARDET, BATISE, BERGMAN (Ernest), BERTHAULT, BLANCHARD, BOISBUNEL, BOISSELOT BOULEY (Louis), BRIOT, CARRELET, Cte DE CASTILLON, CATROS-GÉRAND CHARGUERAUD, CHRISTACHI, COURTOIS (Jules), DAVEAU (Jules), DELAVILLE, DELCHEVALERIE, DE LA DEVANSAYE, DELABARRIÈRE, DUBOIS, DUBREUIL DUMAS, ERMENS, GAGNAIRE, GIRAUD (Paul), GLADY, GODEFROY, HARDY HAUGUEL, HAUETER, HOULLET, JADOUL, JOLIBOIS, JOLY (Ch.), KOLB LACHAUME, LAMBIN, Dr LE BÈLE, LHÉRAULT (Louis), MARON MARTINS, MOREL (Fr.), MORREN (Ed.), NANOT, NARDY, NAUDIN, L. NEUMANN D'OUNOUS, POISSON, PULLIAT, QUÉTIER, RAFARIN, RIGAULT RIVOIRON, SAHUT, SALLIER, SISLEY (Jean), DE SOLAND, THAYS, THOMAS, THOMAYER, TRUFFAULT, VALLERAND (Eugène), VALLERAND (Jules), VERLOT (Bernard), VERLOT (J.-Baptiste), VILMORIN, WEBER, ETC.

—

58e ANNÉE. — 1886

—

PARIS

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26

—

1886

HARVARD
UNIVERSITY
LIBRARY

JUL 22 1908
Herbarium

REVUE HORTICOLE

CHRONIQUE HORTICOLE

Les Primes d'honneur de l'horticulture et de l'arboriculture. — Témoignage sympathique au Dr Asa Gray. — A propos du Mildiou. — Nettoyage et insecticidation des arbres. — Pêches et Brugnons. — *Robinia Decaisneana.* — Des Eulalias. — Greffe disgénère : Néflier sur Poirier. — Les Wellingtonias reforment une tête quand elle a été détruite. — *Vade-mecum* horticole. — Cas de foliaison anormale. — Cours d'arboriculture de la Ville de Paris. — Une grande exposition de Pommes de terre. — Congrès horticole français en 1886. — Le directeur des jardins de Kew. — Rectification.

Les Primes d'honneur de l'horticulture et de l'arboriculture. — Par arrêté en date du 31 octobre dernier, le ministre de l'Agriculture a décidé qu'à l'avenir, dans chacun des départements où se tiendront les Concours régionaux agricoles, les prix et récompenses qui suivent seront décernés concurremment avec les récompenses prévues par l'arrêté du 28 décembre 1880.

Prime d'honneur à l'arboriculture. — Un objet d'art de 300 fr. et une somme de 2,000 fr. seront mis à la disposition du Jury pour être décernés aux cultivateurs établis uniquement pour la vente des produits maraîchers ou des fruits, qui auront présenté les établissements les mieux cultivés, les mieux tenus, et du meilleur rapport.

Le concurrent classé le premier recevra l'objet d'art à titre de prime d'honneur et une somme d'argent qui sera déterminée par le Jury.

Prime d'honneur à l'horticulture. — Un objet d'art de 300 fr. et une somme de 2,000 fr. seront mis à la disposition du Jury pour être décernés aux horticulteurs-fleuristes et aux pépiniéristes présentant les jardins et les pépinières les mieux cultivés, les mieux tenus et du meilleur rapport.

L'horticulteur ou pépiniériste classé le premier recevra l'objet d'art à titre de prime d'honneur et une somme d'argent qui sera déterminée par le Jury.

Ces prix étant réservés aux jardiniers, arboriculteurs, horticulteurs et pépiniéristes de profession, les amateurs, les jardiniers des particuliers, les propriétaires de parcs et de jardins d'agrément ne seront pas admis à concourir.

Des médailles de bronze accompagneront les prix autres que les primes d'honneur.

Témoignage sympathique au Dr Asa Gray. — A l'occasion du soixante-quinzième anniversaire de sa naissance, le Dr Asa Gray, dont les travaux scientifiques ont rendu de si grands services en faisant mieux connaître la flore nord-américaine, vient de recevoir un superbe cadeau que lui ont fait ses compatriotes botanistes.

Ce cadeau consiste en un beau vase d'argent dont la surface extérieure est ornée de reliefs, artistement disposés, représentant les différents genres de plantes qui ont fait particulièrement l'objet des études du Dr Asa Gray. On y remarque ainsi d'élégantes frondes de Fougères californiennes, des *Lilium*, *Aster*, *Centaurea*, *Dionæa*, *Rudbeckia*, *Solidago*, *Grayia*, etc.

On ne peut qu'approuver hautement, en s'y associant de cœur, l'hommage rendu par ses concitoyens à l'éminent botaniste américain.

A propos du Mildiou. — Nous recevons de M. J. Ricaud, vice-président du conseil d'administration des hospices, à Beaune, la lettre suivante, pleine d'enseignement :

En vous adressant, au sujet du Mildiou et des moyens de le combattre par le sulfate de cuivre, la lettre à laquelle vous avez bien voulu donner l'hospitalité dans votre dernier

*

numéro de la *Revue horticole*, j'avais eu pour but de faire connaître les deux procédés réunissant au plus haut degré l'économie et l'efficacité et j'avais jugé inutile de donner plus de développement à cette indication. Mais comme vous annoncez que la *Revue horticole* donnera prochainement une étude approfondie du Mildiou, d'après les remarquables travaux de M. Millardet, professeur à la Faculté des sciences de Bordeaux, et que vous indiquez ensuite les formules de différentes préparations au cuivre, je crois, à ce sujet, devoir vous soumettre certaines réflexions.

Il me semble impossible de penser à employer pour les Vignes en espalier les préparations dans lesquelles le sulfate de cuivre est mélangé à un lait de chaux; car, comment éviterait-on d'atteindre les grappes en même temps que les feuilles? On n'y parviendrait pas et dès lors le remède serait ou pourrait être pire que le mal.

A mon avis, il n'y a de possible pour les Vignes à « Raisin de table » que les dissolutions, soit qu'on s'en serve pour sulfater les liens ou de petites poignées de paille que l'on suspendrait de loin en loin, soit que l'on en asperge les feuilles. Dans ce cas, on ne doit pas hésiter à employer une dose très-faible (3 gr. de sulfate par litre d'eau). La dose de 5 kil. pour 100 litres (50 grammes par litre) altère les feuilles de la Vigne *sans utilité*, et risque davantage de laisser du sel de cuivre, soit à l'extérieur, soit à l'intérieur du Raisin.

Il me reste à parler d'une application de sulfate de cuivre qui intéresse tout particulièrement vos lecteurs : c'est l'emploi de ce sel contre les cryptogames qui infestent certains arbres fruitiers, notamment le Poirier *Doyenné d'hiver*, et déterminant cette altération que l'on appelle la *tavelure*. Vous savez qu'il y a là un parasite bien déterminé (il a même un nom que je ne me rappelle pas) qui se montre sur les feuilles, les bourgeons, et les fruits de certaines variétés de Poiriers et de Pommiers.

J'ai commencé cette année des essais tendant à combattre ces cryptogames au moyen de dissolutions de sulfate de cuivre; je n'ai pas obtenu de résultat, la saison étant trop avancée, mais je crois pouvoir affirmer que l'on réussira, en suspendant des poignées de paille sulfatée à travers la charpente des arbres, ou mieux en aspergeant de bonne heure les feuilles et plus tard les fruits avec une solution faite de 2 ou 3 grammes de sulfate de cuivre par litre d'eau.

Agréez, etc.

J. Ricaud,
Président de la Société vigneronne,
Vice-président de la Commission administrative
des Hospices de Beaune.

De cette lettre, dont nous remercions l'auteur, nous pouvons tirer d'utiles renseignements non seulement pour les Vignes, mais aussi pour les arbres fruitiers en général, puisqu'elle nous apprend, d'une manière au moins probante, que les sels de cuivre, qui sont des insecticides au premier chef, peuvent nous débarrasser de beaucoup de parasites qui ravagent certains de nos arbres fruitiers au point d'en rendre la culture impossible. Elle a encore ce bon côté de rappeler que, ces sels pouvant avoir des conséquences fâcheuses, il faut toujours agir prudemment et n'employer que des doses faibles.

Nettoyage et insecticidation des arbres. — En rappelant que la saison d'hiver est la plus favorable pour nettoyer et débarrasser les arbres des insectes qui envahissent leur écorce, les fissures où ils sont cachés, où ils ont mis leur progéniture à l'abri des froids et des intempéries, nous croyons devoir recommander de faire préalablement la taille. Si pour des causes quelconques on ne la pouvait faire, il serait bon d'enlever au moins toutes les parties inutiles ou qui devront être supprimées, de manière à ne pas nettoyer des branches qui devraient disparaître plus tard, ce qui occasionne une double perte : celle du travail et celle des substances employées ; en outre l'opération est plus difficile et le résultat toujours moins bon. Donc : taille ou au moins épluchage ou rognage, afin de n'avoir à traiter que la partie qui doit rester.

Pêches et Brugnons. — M. Gagnaire fils aîné, horticulteur à Bergerac, nous adresse la communication suivante :

La lecture de votre note sur l'origine des Pêchers et Brugnons, publiée dans la chronique du 16 novembre 1885 de la *Revue Horticole*, m'a suggéré les réflexions suivantes, que je crois devoir vous communiquer.

Vous admettez, avec raison, je crois, que les Brugnons sont d'origine européenne, opinion que je partage entièrement. Car si, comme il est indispensable, il faut tenir compte des vieux axiomes, des vieux usages même pour déterrer dans l'histoire du passé l'origine d'un fait ou d'une chose, j'en trouve ici une nouvelle preuve dans les dénominations patoises appliquées encore de nos jours aux diverses variétés de Brugnons répandues dans les cultures.

Que ce soit un Brugnon blanc ou bien un Brugnon rouge que l'on désigne, tout le monde est d'accord ici pour donner à ces fruits, en patois bien entendu, les dénominations suivantes : *Abrignol*, *Brignol*, *Brignoulé*, quelquefois même et selon les variations du patois, *Brignoun*.

Or, si d'une part on rapproche les dénominations patoises *Brignoulé*, *Brignol*, de BRIGNOLES, village du département du Var, et de l'autre celle de *Brignoun*, de BRIGNON, village du département du Gard, on est porté à voir là quelque analogie se rapportant à l'origine du groupe Brugnon des pomologues....

Veuillez, etc.

GAGNAIRE.

Robinia Decaisneana. — Quand une plante résiste aux caprices de la mode et de l'engouement, c'est une preuve indubitable de son mérite. Tel est le *Robinia Decaisneana,* qui, obtenu par M. Villevieille, de Manosque (Basses-Alpes), il y a plus de vingt ans, n'a rien perdu de sa réputation, au contraire. Les fleurs, très-nombreuses et disposées en fortes grappes, sont d'un beau rose carné. Ajoutons que l'arbre est peut-être le plus vigoureux du genre, que sa tige robuste et droite peut être employée dans l'industrie et que, très-peu épineux même lorsqu'il est jeune, l'arbre devient tout à fait inerme en vieillissant, de sorte que cette variété peut être plantée au point de vue de la spéculation. Le *R. Decaisneana* peut aussi, à l'aide d'une taille et d'un pinçage appropriés, être maintenu à l'état d'arbrisseau et même d'arbuste, ce qui permet de le planter dans les petits jardins.

Des Eulalias. — Comme un très-grand nombre de plantes, les Eulalias ont subi les influences de la mode, ont passé par deux phases contraires. Après avoir été pronées, louangées et mises au-dessus d'un grand nombre d'autres, ces plantes sont aujourd'hui à peu près complètement oubliées. C'est assurément regrettable, car, à tous les points de vue, elle sont très-méritantes, non seulement par leurs fleurs, mais par leur feuillage qui est très-décoratif. Ce ne sont pas seulement les deux variétés panachées, dont l'une a les feuilles largement rubanées de blanc d'argent, et l'autre élégamment zébrées de jaunâtre sur un fond vert, mais le type même, à feuilles non panachées, est également très-ornemental. Dans les maisons bourgeoises où il faut des plantes à grand effet pour orner les tables ou les salles de réception, rien ne convient mieux que ces plantes. Toutefois, à cause de leurs grandes dimensions, les Eulalias, surtout le type et sa variété zébrée, ne conviennent que pour les grands jardins et comme plantes à isoler, mais dans ces conditions ils sont d'une rare beauté. En effet, les tiges très-nombreuses, qui peuvent atteindre plus de deux mètres de hauteur, se terminent par une inflorescence dont les ramifications très-plumeuses retombent gracieusement. Quant à la variété à feuilles argentées, elle devient moins haute et moins large et peut, par conséquent, être plantée dans des jardins d'une moindre étendue.

Greffe disgénère : Néflier sur Poirier. — La famille des Rosacées présente de nombreux exemples de greffes disgénères; peu cependant sont aussi remarquables que celui dont nous allons parler. Jusqu'ici, en effet, les arbres à fruits à noyau se greffaient sur des espèces à fruits de cette nature, mais rarement sur des espèces à pépins, ce qui, ici, est pourtant le cas. Les greffes de Néflier que nous avons faites sur Poirier ont parfaitement réussi; il n'y a pas de bourrelet entre les sujets et les greffons, et ceux-ci sont très-productifs; les arbres, qui sont très-fertiles, se ramifient tout de suite et paraissent disposés à former des sujets nains. En greffant près du sol, on obtiendrait donc des buissons analogues à des Groseilliers; y aurait-il un avantage à pratiquer en grand cette culture ?

Les Wellingtonias reforment une tête, quand elle a été détruite. — Bien que généralement nié, le fait n'en est pas moins exact; nous en avons vu récemment une preuve convaincante chez M. Arthur Mallet, à Jouy-en-Josas. Là, un très-fort *Wellingtonia gigantea,* ayant eu la tête cassée par des Hérons qui s'en étaient fait une sorte de perchoir, a très-bien repoussé, de sorte qu'aujourd'hui l'accident ne se manifeste que par une légère courbe de la branche terminale qui s'est redressée pour prendre la direction verticale. Du reste, le fait n'a rien d'extraordinaire, et il eût même pu être prévu par l'examen ou la connaissance de la végétation. En effet, le *Wellingtonia* étant un arbre dont toutes les branches peuvent former une « tête » ou « flèche », il suffit, lorsque celle-ci est détruite, de relever une branche pour qu'elle répare le mal en se dirigeant verticalement.

Vade-mecum horticole. — L'opuscule dont il s'agit est parfait dans son genre, et bien qu'il n'ait qu'un petit nombre de pages, il contient néanmoins tout ce qui est nécessaire comme *Guide-Memento.* On n'en sera pas surpris lorsqu'on saura que l'au-

teur de cet opuscule est M. Lambin, jardinier-professeur de la ville de Soissons, l'un des praticiens les plus éclairés et dont les connaissances théoriques et pratiques sont appréciées de tous. Le sujet de ce travail et le but de son auteur sont indiqués par le titre. « Choix des meilleures variétés de fruits à adopter pour la plantation des vergers et des jardins fruitiers, et liste des meilleurs légumes recommandés aux habitants de la campagne et aux ouvriers, avec l'époque la plus favorable des semis et de la plantation, par rapport au climat. »

Cas de foliaison anormale. — Le *Gardeners' Chronicle* signale le singulier fait suivant qui vient de se produire en Angleterre :

« Le 27 novembre dernier, douze Tilleuls, plantés les uns auprès des autres, ont commencé dans toutes leurs parties une production de feuilles assez abondante, dont le développement s'est continué les jours suivants. Cette production anormale peut s'expliquer par l'automne chaud et pluvieux qui, en Angleterre, a succédé à un été très-sec et a motivé à contre-temps la mise en circulation de la sève. »

Cours d'arboriculture de la Ville de Paris. — Le cours public et gratuit d'arboriculture de la Ville de Paris, professé par M. J. Nanot, commencera le vendredi 8 janvier 1886, à huit heures du soir, à la mairie du IVe arrondissement.

Les leçons théoriques seront continuées tous les vendredis, à la même heure. Les leçons pratiques seront faites tous les dimanches, à deux heures, à partir du dimanche 7 février 1886, à l'école pratique d'arboriculture, située au bois de Vincennes.

Une grande exposition de Pommes de terre. — Organisée par le comice agricole de Montdidier, cette exposition aura lieu, à l'occasion du cent cinquantième anniversaire de Parmentier, en avril 1886. On sait que c'est dans cette ville qu'est né Parmentier en 1737. Pour donner à cette fête tout l'éclat qu'elle mérite, le comice ne négligera rien. Il réunira de nombreuses collections de ce précieux tubercule qui a répandu le bien-être dans toutes les classes de la société, et est surtout d'une si grande utilité pour la classe pauvre, dont il forme la principale nourriture.

Congrès horticole français en 1886. — La Société nationale d'horticulture de France prépare l'organisation d'un Congrès qui aura lieu du 4 au 9 mai 1886, pendant l'Exposition générale qui aura lieu à cette époque.

Nous publierons ultérieurement le programme des questions qui seront soumises aux délibérations de ce Congrès.

Le Directeur des Jardins de Kew. — Sir Joseph D. Hooker, l'illustre collaborateur de Bentham, pour le *Genera plantarum,* quitte la direction générale des jardins de Kew, fonction dans laquelle il avait succédé à son père, Sir William Hooker, et où il avait rendu d'innombrables services à la botanique et à l'horticulture.

Nous sommes heureux d'apprendre que le successeur de Sir Joseph sera M. Thiselton Dyer, son gendre, qui était déjà Directeur-adjoint depuis plusieurs années. C'est un choix digne de toute approbation.

Rectification. — Nous avons signalé, dans le numéro du 1er novembre de la *Revue horticole,* les mesures à notre avis vexatoires et inopportunes prises par le gouvernement hellénique contre le Phylloxéra.

M. Gennadius, inspecteur de l'agriculture en Grèce, nous informe que ces mesures sont prises dans son pays depuis 1880, et non récemment. Il ajoute que jamais l'entrée du « *jus de fruits* » n'a été interdite, comme nous l'avions dit sur la foi d'un journal anglais qui relatait le fait, en y ajoutant même « les bottes de foin » *(hay in bundles).*

Acte est donné à M. Gennadius de sa réclamation.

E.-A. Carrière et Ed. André.

N. B. — L'administration de la *Revue horticole* nous demande de rappeler à nos abonnés qu'elle les prie instamment de bien vouloir *joindre, autant que possible, à toute lettre de réabonnement la bande d'adresse sous laquelle le journal est envoyé, et qui porte le numéro d'inscription :* cette bande d'adresse assure tout particulièrement la bonne exécution du travail d'inscription, en faisant disparaître presque toutes les chances d'erreurs.

PRUNUS TOMENTOSA

Cette espèce (fig. 1), originaire du Japon, est très-rare dans les cultures, où, pourtant, elle pourrait rendre de grands services comme arbuste d'ornement, non seulement pour ses fleurs, mais pour les beaux fruits rouge foncé qu'elle donne en grande quantité chaque année. En voici la description :

Arbuste nain très-compact, formant un buisson subsphérique excessivement ramifié. Bourgeons à écorce courtement velue blanchâtre. Feuilles très-rapprochées, caduques, ovales, brusquement et largement arrondies au sommet, très-courtement pétiolées, molles, fortement nervées, tomenteuses blanchâtres, finement dentées. Fleurs très-nombreuses, se montrant au printemps un peu avant les feuilles, groupées tout le long des rameaux qu'elles cachent en grande partie, blanches, réunies à la base, ce qui forme une sorte d'oculature ou d'œil sur chacune des fleurs. Jeunes fruits ovoïdes, mucronés au sommet, à surface courtement velue. Fruits adultes aqueux, sphériques, parfois légèrement déprimés, de 10 à 12 millimètres de diamètre, ordinairement fortement sillonnés d'un côté, mucronés, à mucron long, ténu, caduc ou plus rarement persistant, sur un pédoncule d'environ 3 millimètres. Peau rouge clair brillant et comme transparent. Chair molle, aqueuse, non adhérente au noyau, rose violiacé, très-juteuse, légèrement sucrée, peu relevée et fadasse, mais sans arrière-goût désagréable. Noyau très-petit, courtement ovale, légèrement comprimé, à surface très-unie, non suturée, absolument comme celui des Cerises.

Fig. 1.— *Prunus tomentosa*, Thumb. Ramille de grandeur naturelle, vue en dessous.

Le *Prunus tomentosa*, Thumb., rentre dans le groupe des espèces naines, très-ramifiées. Par son port, son aspect général et même par sa végétation, il a assez de rapport avec le *Prunopsis Lindleyi ;* il a comme lui l'écorce noire, fendillée. Par ses fruits, au contraire, il se rapproche des *Prunus sinensis* et *japonica.*

Culture et multiplication. — L'arbre, étant d'une rusticité complète, peut être cultivé dans presque tous les sols. Cependant, quand il est jeune et qu'on le livre à la pleine terre, il est bon de lui composer un sol léger, un peu siliceux, et par exemple d'y ajouter de la terre de bruyère.

On le multiplie par la greffe sur des jeunes sujets de Mirobolan, ou mieux de Prunellier (*Prunus spinosa*), sur lequel il semble bien se convenir; au contraire, il nous a paru ne pas s'accommoder de nos grosses espèces fruitières. On peut également le multiplier par boutures, en prenant pour faire celles-ci des bourgeons semi-aoûtés, qu'on plante en terre de bruyère et qu'on fait enraciner sous cloche. Dans ce cas, on obtient de très-petits buissons sphériques, excessivement ramifiés.

Pourrait-on, par la fécondation artificielle, convertir le *Prunus tomentosa* en un arbre fruitier ? Nous ne sommes pas éloigné de le croire. Voici, croyons-nous, les tentatives qu'il y aurait à faire : féconder celui-ci par de belles et bonnes variétés de Cerisiers à gros fruits; essayer aussi avec des fleurs de Pruniers, d'Abricotiers, et même de Brugnonniers ou de Pêchers. En ce qui concerne ces derniers, la chose pourra pa-

raître hardie, téméraire même. Mais, après tout, ne sont-ce pas des arbres très-voisins l'un de l'autre, des genres dont les caractères sont connexes ? Alors, dans ce cas, où est la limite du possible ? Puisque la science ne peut le dire, à la pratique à le tenter. On pourra se procurer le *Prunus tomentosa* chez MM. Simon-Louis frères, à Plantières-lès-Metz (Alsace-Lorraine).

E.-A. Carrière.

LES RAISINS DE TABLE

A CULTIVER DANS LE CENTRE *ET LE NORD* DE LA FRANCE

Le nombre des variétés de Vignes mûrissant bien leurs fruits en pleine terre dans le nord de la France, sous le climat de Paris, par exemple, n'est pas considérable, surtout si l'on ne veut cultiver que les Raisins d'une bonne grosseur, ceux qui ornent bien un dessert.

Dans le centre de la France, on peut voir arriver à maturité complète, avant le courant d'octobre, un plus grand nombre de Raisins; mais là encore, comme dans le Nord, si l'on veut obtenir ces Raisins dans toute leur beauté et toute leur perfection, il faut leur ménager toute la chaleur possible dans un site bien abrité, contre des murs élevés, bien exposés, et les préserver des intempéries, ainsi que des pluies froides, à l'aide des auvents.

Je vais donner une énumération des variétés de Vignes précoces, c'est-à-dire de celles de première et de deuxième époque, les plus recommandables pour les deux régions du Nord et du Centre ; elles sont présentées par ordre de maturité.

Raisins précoces.

1° Variétés blanches : *Madeleine angevine, Malingre, Agostenga, Madeleine royale, Lignan, Chasselas gros Coulard ;*

2° Variétés noires : *Ischia, Portugais bleu.*

Raisins de première époque.

1° Variétés blanches : *Chasselas ordinaire* et ses variétés, *Sicilien, Gradisca ;*

2° Variétés noires ou rouges : *Malvoisie rose, Pineau noir, Pis-de-Chèvre rouge, Milton, Malbeck, Bellino, Muscat rouge de Madère, Perrier noir.*

Raisins de deuxième époque.

1° Variétés blanches : *Chaouch, Listan, Raizaine, Calabrais, Malvoisie de Piémont, Pis-de-Chèvre blanc ;*

2° Variétés noires : *Mècle* ou *Poulsard, Chichaud, Frankenthal, Boudalès, Muscat Hambourg, Razaki Zolo.*

Raisins blancs précoces.

Description : *Madeleine angevine.* — Cette variété est, de tous les Raisins d'Europe cultivés, la plus précoce. Sa grappe est belle, un peu lâche : ses grains, gros ou surmoyens, ellipsoïdes, sont d'une belle couleur jaune doré et d'un goût agréable. Elle supporte très-bien le transport et nous paraît avoir un grand avenir comme Raisin d'expédition. On ne peut reprocher à cette variété que d'être très-sujette à la coulure. Par la sélection des boutures ayant produit de belles grappes, bien nouées, et surtout par le greffage de ces boutures, on arrive à rendre cette variété bien fertile.

Le *Malingre* arrive à maturité huit ou dix jours après la *Madeleine angevine ;* il noue très-bien son fruit et il est très-fertile; mais sa grappe, très-recherchée des insectes, est sujette à la pourriture ; elle supporte mal le transport à grande distance. On doit la récolter quelques jours avant sa complète maturité et la consommer le plus promptement possible; elle se conserve mal au fruitier.

L'*Agostenga* ou *vert précoce de Madère* est fertile; sa grappe et son grain sont surmoyens ; ce dernier est un peu mou, très-juteux, agréable ; il s'écrase facilement. On doit manger ce Raisin aussitôt qu'il arrive à maturité, ou l'employer pour la vinification. Sous ce rapport, l'*Agostenga* serait précieux pour les régions du Nord, mais il est très-sujet à l'anthracnose.

La *Madeleine royale* a les mêmes qualités et les mêmes défauts que la variété précédente; j'ajouterai, cependant, qu'elle est beaucoup moins sujette à l'anthracnose; mais, d'autre part, son grain, quoique assez ferme, pourrit facilement.

Le *Lignan* est le Raisin de table national de la Haute-Italie. Cultivé à grand espacement, surtout contre les murs d'habitation, il y donne en quantité de très-beaux et excellents produits. En France, sa culture est fort restreinte parce qu'on le considère, bien à tort, comme très-peu fertile. Cette inferti-

lité, lorsqu'elle se produit, ne tient qu'à ce qu'on conduit cette Vigne le plus souvent sur souche basse, ou qu'on lui laisse trop peu d'espace pour qu'elle donne tout l'essor naturel à sa vigueur, ce qui est une condition indispensable à sa bonne fructification. Un pied de *Lignan,* lorsqu'il pousse librement dans un bon sol, sans être gêné par d'autres plantes, garnit facilement 40 à 50 mètres de superficie ; on en voit souvent en Italie garnissant un espace double. Pour obtenir les produits du *Lignan* dans toute leur beauté, il faut ébourgeonner le cep avec soin, ne lui laisser que les plus beaux sarments fructifères et tailler toujours à court bois, les sarments les plus forts sur deux ou trois yeux. Contrairement à ce qui a lieu pour beaucoup d'autres variétés, les sarments grêles du *Lignan* sont moins fructifères que les plus forts.

Dans des conditions égales de sol et de culture, la grappe du *Lignan* est plus grosse, plus belle que celle du *Chasselas ;* elle mûrit huit jours plus tôt que celle de ce dernier, et ne lui cède en rien comme qualité. Son grain, ellipsoïde, surmoyen ou gros, est peu sujet à la pourriture; il supporte très-bien le transport et se conserve parfaitement sur le cep et dans le fruitier. Toutes ces qualités réunies que possède le *Lignan* le mettent tout à fait au premier rang des Raisins précoces, non seulement pour la consommation immédiate, mais encore pour la conservation et l'expédition.

Chasselas Coulard. — Beaucoup moins vigoureux que le *Chasselas ordinaire,* le *Ch. Coulard* a des sarments érigés, gros ou assez gros, à nœuds très-rapprochés. Sa feuille, assez grande, un peu épaisse, est garnie à la face inférieure d'un duvet pileux, raide, qui n'existe pas sur celle du *Ch. ordinaire.* Son grain, gros, globuleux, est sujet à la coulure. De là le nom de *Ch. Coulard.* Les Allemands ne le classent pas parmi les Chasselas; chez leurs auteurs les plus anciens on le trouve décrit sous le nom de *Diamant Traube* (Raisin Diamant). La grappe du *Coulard,* lorsqu'elle est bien nouée, est fort belle ; elle mûrit huit jours avant celle du *Chasselas doré.* Les expéditeurs de Raisins la recherchent pour faire le « dessus du panier ».

En raison de son peu de vigueur, le *Ch. Coulard* doit être cultivé à part, et éloigné des variétés vigoureuses. Le greffage de cette variété sur cépage américain vigoureux (le *Vialla* de préférence) produit le meilleur effet; il donne plus de vigueur à la plante et la préserve généralement de la coulure.

A ces quelques variétés, les amateurs pourraient ajouter quelques bons cépages à petites grappes; par exemple, *Précoce de Courtiller, Précoce Houdbine,* etc.

Raisins noirs précoces.

Parmi les Raisins noirs précoces, on ne cultive généralement guère que *Madeleine noire* ou *Madeleine violette* et *Ischia.* La première de ces variétés ne devrait exister dans aucune collection, attendu que son fruit est petit et surtout mauvais. La grappe de l'*Ischia* n'est pas plus belle, mais au moins elle est bonne et peut contenter les amateurs qui ne tiennent pas à avoir à la fois et une belle grappe et un bon Raisin. Quant à ceux qui veulent les deux qualités réunies, je leur dirai :

Plantez le *Portugais bleu* ou *Blauer Portugieser.* Ce cépage, qui nous vient de l'Autriche et non du Portugal comme semble l'indiquer son nom, est sans contredit le meilleur et le plus beau de tous les Raisins noirs précoces. Aussi bon pour la table que pour le pressoir, il doit être recherché surtout par les expéditeurs de Raisins, parce qu'il supporte très-bien le transport et qu'il arrive le premier (en noir) sur le marché. On a commencé à en expédier cette année une certaine quantité de l'Hérault. M. J. Leinhardt, de Montpellier, qui le multiplie assez en grand, est on ne peut plus satisfait de son produit. Ce qui le fera surtout rechercher dans le Midi, c'est la résistance de sa feuille au mildiou.

Le *Portugais bleu* est vigoureux et bien fertile; il craint les terrains frais et profonds ; il lui faut les terres sèches, chaudes des coteaux, les calcaires surtout. Ces conditions du sol sont d'autant plus indispensables que dans un terrain frais et humide il est très-sujet à l'anthracnose dont il est fréquemment atteint, sauf dans la roche calcaire. Ce cépage est le seul vraiment recommandable pour la production d'un beau et bon Raisin noir précoce; il doit suffire aux plus difficiles.

Dans les Raisins de première époque, nous trouverons une assez grande quantité de Raisins noirs ou rouges recommandables.

V. Pulliat.

(A suivre.)

UN REMARQUABLE HYBRIDE DE CALADIUM BULBOSUM

Obtenu par M. Bleu, horticulteur, 48, avenue d'Italie, cet hybride prouve que dans certains cas, les couleurs d'une plante peuvent différer de celles que présentent ses parents.

M. Bleu, voulant se rendre compte du résultat que pourraient produire deux plantes à feuillage vert jaunâtre d'aspect chlorotique, prit une plante qui présentait ce caractère à un haut degré, mais qui, de plus, est d'un tempérament tellement délicat qu'il a jugé prudent de ne jamais mettre la plante au commerce. C'est la variété qu'il a nommée *Caladium luteo-auratum*. Comme père, il a pris le *Caladium albo-luteum*, variété assez vigoureuse, remarquable par ses jeunes feuilles, qui, d'un blanc papyracé, passent successivement au vert jaunâtre qui justifie son qualificatif *albo-luteum* (*blanc* d'abord, puis *jaune*).

De ces deux parents, d'aspect plus ou moins chlorotique, est né ce qu'on est convenu d'appeler un hybride; mais, ici encore, se montre une importante exception à cette règle « que les hybrides tiennent toujours des parents de l'un ou de l'autre, parfois des deux. » En effet, ici rien de semblable; à part les caractères génériques, l'enfant n'a rien de ses parents : la vigueur et la robusticité, la couleur des parties, le port et le faciès, en un mot tout est modifié.

Voici les principaux caractères de ce remarquable hybride auquel M. Bleu a donné le qualificatif d'*Ombrelle parisienne*, par allusion à l'aspect général de la plante qui rappelle assez celui d'une grande ombrelle :

Plante extrêmement vigoureuse et robuste dans toutes ses parties, atteignant jusqu'à 1 mètre de hauteur. Pétiole robuste, dressé, d'un beau noir; limbe raide, coriace, horizontalement étalé, et formant comme un immense parasol cordiforme de 65 centimètres de longueur sur 52 de largeur, épais, légèrement bullé, d'un vert foncé, strié de rose dans tout le pourtour, tandis que le centre est d'un rouge foncé chatoyant, variant en intensité suivant le degré de végétation. Toutes circonstances égales d'ailleurs, la couleur rouge est plus foncée sur les nervures que sur les autres parties du limbe. Hampe dressée, excessivement grosse, d'un noir foncé, atteignant souvent la même hauteur queles feuilles. Fleur blanche, longue, et relativement grosse, en rapport, du reste, avec la force et les dimensions des autres parties.

E.-A. Carrière.

NOUVEAUX HYBRIDES DE CALCÉOLAIRES

Les plantes dont nous allons parler, et dont quelques-unes sont représentées par la chromo-lithographie ci-contre, ont été obtenues dans les cultures de MM. Vilmorin et Cie, à Verrières-le-Buisson (Seine-et-Oise). En voici l'origine :

En 1884, M. Bourderioux, chef de culture de MM. Vilmorin, eut l'idée de féconder le Calcéolaire *Triomphe de Versailles*, qui était issu du *Calceolaria rugosa* et sous-frutescent comme celui-ci, par des variétés de Calcéolaires dits hybrides qui, bisannuels, herbacés, sont toujours multipliés par graines. Peu de temps après la fécondation, le résultat se faisait déjà sentir : la plante-mère (*Triomphe de Versailles*), qui semblait légèrement modifiée dans son ensemble, montrait des capsules beaucoup plus fortes que celles qu'elle produit naturellement, et les graines aussi étaient sensiblement plus grosses. Semées la même année, ces graines donnèrent des plantes, qui, repiquées en pots et hivernées sous châssis, commencèrent à fleurir à partir d'avril-mai 1885. En voici les caractères généraux :

Plantes très-vigoureuses, sous-frutescentes, très-ramifiées, formant de forts buissons, dressées, variant de 30 à 50 centimètres de hauteur. Feuilles sessiles, largement et courtement rétrécies de chaque côté à la base, longuement acuminées au sommet, d'un vert sombre, à surface rugueuse, et comme réticulées, moins pourtant que celles du *C. rugosa*, mais beaucoup plus grandes et rappelant assez, comme dimension, celles des Calcéolaires qui avaient servi de pères. C'était donc de véritables intermédiaires, tant par le port que par la végétation. Il en était à peu près de même pour les fleurs : les pédoncules, raides, dressés, qui annonçaient une subli-

Calcéolaires hybrides.

gnosité bien marquée, se terminant par de fortes inflorescences dont les fleurs, beaucoup plus grosses que celles de la mère, semblaient au contraire se rapprocher de celles des Calcéolaires dits « hybrides » qui avaient fourni le pollen. Quant aux coloris, ils variaient considérablement : du jaune pur au rouge sang, souvent plus ou moins maculé ou lavé de parties plus claires. Disons pourtant que le jaune pur était l'exception, que presque toujours il était plus ou moins finement ponctué rougeâtre.

Au point de vue de l'ornement, les nouveaux hybrides dont nous parlons joueront un rôle important. Mis en pleine terre un peu avant leur floraison, ils fleuriront sans interruption jusqu'aux gelées, surtout si l'on a le soin d'enlever les fleurs au fur et à mesure qu'elles passent. D'autre part, ils ont encore cet avantage que, pouvant être multipliés par boutures, on pourra conserver et propager les variétés qui, par leur taille ou leur floraison, seraient jugées méritantes et présenteraient des avantages particuliers pour la décoration. Quant aux semis, que donneront-ils ? Des qualités d'un autre ordre, probablement ; c'est ce que l'avenir démontrera. Faisons encore remarquer que ces Calcéolaires hybrides sont relativement très-rustiques, que les pieds laissés en pleine terre ont supporté sans souffrir plusieurs degrés au-dessous de zéro. Ce sont donc de véritables plantes de serre froide. E.-A. Carrière.

COLEUS TUBEROSUS (1)

J'ai trouvé, à la bibliothèque du Muséum, un ouvrage intitulé : « *Histoire de la grande isle de Madagascar,* composée par le sieur de Flacourt, directeur de la Compagnie française de l'Orient, et commandant pour Sa Majesté dans ladite isle et ès-isles adjacentes. Paris, 1661. »

L'auteur y parle des *Houmimes* ou *Voamitsa.* « Ce sont, dit-il, petites racines grosses comme le poulce qui multiplient extrêmement, car d'une plante il en viendra plus de 200. »

Le 15 juillet 1884, mon correspondant dans le Transvaal, M. Mingard, m'écrivait : « Avec cette lettre je vous expédie quelques tubercules de la Pomme de terre *fade* ou *sauvage* appelée par les Magwamha *Matambala.* C'est la même culture que la Pomme de terre ordinaire et la plante s'emploie comme telle. Les natifs l'apprécient beaucoup et la préfèrent à tout autre tubercule. Ils conservent les semences, — lisez tubercules, — dans le sable ou suspendues dans leurs huttes. Ils la plantent au moment de la semence du Maïs. »

M. Mingard m'écrivait encore le 20 octobre 1884 : « Je remets à la poste un petit sachet de *Matambala ;* ce seront les dernières que je pourrai vous expédier. Les natifs les ont plantées depuis quinze jours ; la plante aime les terrains légers, a la même durée de végétation que la Pomme de terre, mais les tiges sont sensiblement différentes ; elles s'élargissent dès la naissance. La fleur est petite, de couleur jaune ou bleue. Un tubercule planté entier donne de 10 à 20 pour un. La *Matambala* s'apprête comme la Pomme de terre. Pas de saveur.

« J'ai remis la lettre et le paquet à la poste le 29 octobre courant. Les tubercules commencent à germer. J'ai choisi, selon votre conseil, les plus mûrs et les plus durs. »

Les tubercules de ce dernier envoi ont pourri en route, mais, fort heureusement, ceux qui m'avaient été adressés au mois de juillet précédent se sont bien conservés dans le sable, et j'ai pu en planter quatre, sur couche et sous verre, le 15 mars dernier. Trois pieds ont végété admirablement ; un seul est demeuré chétif, et est même mort à la fin de juin. Je l'ai arraché le 1er juillet et j'ai trouvé, à ma grande surprise, une douzaine de petits tubercules formant un groupe serré, immédiatement au-dessous du collet de la plante. Ces tubercules paraissent être mûrs et se sont jusqu'ici bien conservés dans le sable.

Les trois autres pieds ont végété vigoureusement, ont étalé sur le sol leurs nombreuses tiges qui s'y sont marcottées spontanément et ont empli le coffre dans lequel ils étaient plantés.

Un seul pied m'a donné, le 29 juin, 150 boutures qui ont repris avec facilité. Je n'ai conservé cet automne qu'une douzaine de ces boutures, dont les inflorescences se laissaient déjà voir. J'en ai donné une au Muséum et une autre à mon ami, M. Chargueraud, chef du jardin botanique d'Alfort. Celui-ci a pu faire déjà d'autres boutures et

(1) Cet article a été communiqué par M. Paillieux à la Société d'Acclimatation du bois de Boulogne dans sa séance du 24 novembre 1885.

donner une tige fleurie à l'herbier du Muséum.

Il me reste à confesser que, par ma faute, si je ne me trompe, les trois beaux pieds que j'ai conservés jusqu'à l'automne ne m'ont à peu près rien rapporté.

Je les ai arrosés trop longtemps, ce qui a prolongé outre mesure leur végétation ; il aurait fallu, au contraire, l'arrêter pour aider à la formation des tubercules. L'an prochain, je ferai des boutures dès le mois d'avril et je mettrai en pleine terre, le 1er juin, le plus grand nombre des pieds ainsi obtenus ; par ce moyen, j'obtiendrai, je crois, en septembre, une récolte satisfaisante.

Vous avez remarqué que M. de Flacourt annonce un rendement de 200 pour un, tandis que M. Mingard dit seulement 10 à 20. Cette énorme différence ne peut s'expliquer que par le marcottage des tiges. Sous le climat de Madagascar, tous les pieds que donne le marcottage spontané produisent sans doute des tubercules dont le nombre, en ce cas, peut s'élever à 200 et plus. Je suis surpris cependant que M. Mingard ne m'ait pas signalé ce fait, qui ne se présente pas apparemment à Elim-Watafall.

Et maintenant, mes chers confrères, vous allez sans doute partager mon étonnement sur ce fait que la plante qui nous occupe a été signalée il y a deux cent vingt ans ; elle est usuelle dans le Transvaal, ainsi qu'à Madagascar et à Maurice. Pendant tout ce temps, nous ne l'avons pas reçue, et voilà qu'en quinze mois je la reçois deux fois.

Je vous communiquerai plus loin la lettre que j'ai reçue de M. Daruty, président de la Société d'acclimatation de Maurice, affiliée à la nôtre, mais je ne résiste pas à l'envie de lire d'abord l'épigraphe de cette lettre, épigraphe qui pourrait servir de devise à notre section :

« Le don d'une plante utile me paraît plus précieux que la découverte d'une mine d'or, et un monument plus durable qu'une pyramide. » (Bernardin de Saint-Pierre.)

Voici ce que m'écrivait M. Daruty, en date de Port-Louis, le 3 septembre dernier :

J'ai lu avec beaucoup d'intérêt, dans le *Bulletin de la Société d'Acclimation de Paris*, vos notes sur le *Potager d'un curieux*. Je n'y ai pas vu mentionnée une plante à laquelle je m'intéresse en raison de ses qualités alimentaires ; je veux parler du *Plectranthus madagascariensis* (Bentham, in DC. *Prod.*, XII, 68), que nous appelons ici *Oumime*.

L'Oumime donne un tubercule que nous consommons absolument de la même façon que la Pomme de terre, quoiqu'il possède un petit goût particulier qui peut-être ne conviendra pas au premier abord à des palais européens. Cependant je suis sûr qu'il serait facile, par la culture, d'arriver à faire disparaître complètement ce goût particulier en même temps qu'on parviendrait à augmenter la valeur des tubercules.

Je vous adresse donc par la poste quelques tubercules d'Oumime afin que vous puissiez en tenter la culture en France.

Je fais le même envoi à M. Heckel, de Marseille, ainsi qu'à la Société d'Acclimatation de Paris.

Je viens maintenant vous faire une prière : Pourriez-vous nous adresser des graines des différentes plantes utiles dont vous avez tenté la culture? Je serais très-disposé à en essayer à Maurice et à vous tenir au courant de mes tentatives. Telle plante qui ne convient pas à l'Europe ou n'y est pas appréciée pourrait l'être ici.

Je n'ai pas manqué d'envoyer des graines à notre obligeant confrère et je continuerai à le faire. Nous voici, grâce à M. Mingard et à M. Daruty, en possession d'une plante alimentaire très-intéressante et je vous proposerai de voter des remercîments à ces donateurs.

Dans la note que je viens de vous lire sur la *Matambala* et l'Oumime, ces deux Labiées sont considérées comme une seule et même plante.

Je dois tenir pour exact le nom que M. Daruty donne à l'Oumime, que je n'ai pas encore cultivée.

Quant à la *Matambala*, dont M. Bois a reçu une tige fleurie obtenue à Alfort par M. Chargueraud, voici ce que m'écrit à ce sujet mon collaborateur : « La *Matambala* appartient certainement au genre *Coleus ;* c'est, selon ce que j'ai pu voir jusqu'à présent, une espèce nouvelle, voisine du *C. tuberosus,* si ce n'en est pas simplement une variété. En attendant une détermination certaine, vous pourriez l'étiqueter *Coleus tuberosus* (?). »

Au point de vue de la culture et de l'usage, je suppose que les deux plantes que j'ai reçues sont identiques. Cependant, j'observe que M. Mingard dit que les tubercules de la *Matambala* sont *fades,* tandis que M. Daruty leur attribue un goût particulier. Il est donc entendu que l'identité des deux plantes est, de ma part, une simple supposition. PAILLIEUX.

CONCOURS DE CHRYSANTHÈMES A PARIS

Le succès qu'a eu le concours de Chrysanthèmes ouvert par la Société nationale d'horticulture de France, le 26 novembre, a incontestablement démontré que ce beau genre de plantes devient de plus en plus à la mode à Paris.

Cette vogue s'affirme surtout depuis que les belles variétés qui étaient pour ainsi dire exclusivement cultivées dans le midi de la France, à cause de leur floraison tardive, font leur apparition dans les cultures de la région parisienne, où, à l'aide de quelques précautions pour les préserver des premières gelées, on assure leur floraison. Il est vrai de dire que quelques-uns de nos heureux semeurs dotent tous les ans la culture de nouvelles variétés recommandables, par la beauté et la hâtiveté relatives de leurs fleurs.

Le concours de Paris a été remarquable non seulement par les nouvelles variétés qu'on a pu y admirer, mais aussi par la beauté et le parfait état de végétation et de floraison des collections présentées en plantes vivantes, c'est-à-dire en pots, et enfin par le grand nombre de variétés que contenaient plusieurs collections présentées en fleurs coupées : quelques lots en contenaient plus de 350 variétés.

Le premier lauréat a été M. Yvon, horticulteur, 44, route de Châtillon, à Malakoff, qui a obtenu la médaille d'or pour sa magnique collection de Chrysanthèmes, d'une dénomination exacte, présentés en pots ou en terrines et en très-forts exemplaires.

Le 2e prix, grande médaille d'argent, a été attribué à M. Lévêque, horticulteur, 69, rue du Liégat, à Ivry, qui présentait une très-belle collection de plantes également en pots, mais en plantes beaucoup plus faibles.

Parmi les collections présentées en fleurs coupées :

Le 1er prix a été attribué à MM. Mercier père et fils, horticulteurs à Châlon-sur-Saône;

Le 2e prix, à M. Degressy, horticulteur à Châlon-sur-Saône;

Le 3e prix, à M. de Reydellet, cultivateur-amateur à Valence (Drôme);

Le 4e prix, à M. Hoibian, marchand grainier, 16, quai de la Mégisserie, à Paris;

Le 5e prix, à M. Chantrier, jardinier à Bayonne.

Pour les présentations de variétés nouvelles de semis non encore dans le commerce, le 1er prix a été attribué à M. de Reydellet, dont les variétés nouvelles rentrant dans le groupe des japonaises et à grandes fleurs étaient des plus curieuses de formes et des plus jolies nuances.

Le 2e prix a été attribué à M. Hamelin, horticulteur à Villeneuve-sur-Lot;

Enfin le 3e prix, à M. Chantrier, à Bayonne.

Un énorme bouquet, composé des plus belles fleurs et comprenant les plus jolies variétés, présenté par M. Deschamps, amateur, a été récompensé d'une médaille d'argent.

On ne saurait trop recommander la culture de ces belles plantes vivaces, variées à l'infini, ne nécessitant pas de soins dispendieux ni particuliers pour leur multiplication, pour parfaire leur végétation, et qui ont ce rare avantage de fleurir alors que les jardins sont à peu près complètement dépourvus de fleurs. Elles offrent aussi une immense ressource pour l'ornementation des serres froides, jardins d'hiver, appartements, etc., où, grâce à une culture appropriée, on peut avoir en fleurs certaines variétés de ces plantes pendant une grande partie de l'hiver.

Voici quelques-unes des variétés qui m'ont paru plus particulièrement recommandables, parmi celles mises au commerce en 1885 : *Souvenir de Haarlem,* à fleurs violet clair, centre or; *Monsieur Yvon,* à fleurs blanc crême, rosé au centre; *Monsieur Freeman*, à fleurs blanches; *MM. Thibaut et Keteleer*, à fleurs cramoisi foncé, maculé or; *Monsieur Vilmorin*, à fleurs jaune orangé; une variété à pétales frangés, à fleurs blanches, légèrement rosées, nommée *Belle Navarraise.*

Dans les variétés déjà anciennes, les plus jolies sont toujours : *Yellow Dragon*, l'une des variétés importées du Japon en France par R. Fortune, en 1861 ; *Triomphe de la rue des Châlets*, *The Cossack*, *Monsieur Delaux*, *Princess of Teck*, *Étoile*, etc., etc.

En terminant ce rapide examen, je crois devoir rappeler qu'il y aura bientôt un siècle que le premier pied de Chrysanthème indien fut introduit en France. Ce fut, en effet, en 1788, qu'un négociant de Marseille l'apporta dans cette ville. Il serait, je crois, à désirer que, dès aujourd'hui, on prît des mesures pour que, dans trois ans, et pour fêter dignement le centenaire de cette charmante Composée, on fît une exposition générale de Chrysanthèmes, et qu'à cette occasion les horticulteurs et amateurs s'entendissent à l'avance pour ouvrir une sorte de Congrès dans lequel on discuterait les moyens d'établir une nomenclature sérieuse basée sur une classification rationnelle, de manière à pouvoir s'entendre sur les noms à adopter, ce qui est de la plus haute importance. Mais il ne faudrait pas attendre ce moment pour commencer ce travail et, dès à présent, ceux qui s'intéressent particulièrement aux Chrysanthèmes devraient déjà prendre des mesures et amasser des matériaux afin que dès l'ouverture du Congrès on ait déjà des documents qui permettraient de discuter les principaux points.

A. Chargueraud.

UN NOUVEAU LÉGUME

Il n'y a rien de nouveau sous le soleil, dit un vieux proverbe, qui remonte, je crois, au roi Salomon ; et ce qui le prouve bien, c'est que le nouveau légume dont je veux parler aux lecteurs de la *Revue horticole* est fort ancien : c'est la *Chayotte*, une Cucurbitacée originale cultivée depuis des siècles en Amérique, introduite aux Açores d'où ses fruits s'expédient en Angleterre, et que j'ai même trouvée en Algérie il y a bien des années. Peut-être l'y cultive-t-on encore, mais elle n'y semble pas commune, car je ne l'ai pas revue à mon récent voyage dans ce pays. J'ignorais, jusqu'à ces derniers jours, qu'elle pût réussir en France, et je n'ai pas été peu surpris de la trouver superbement développée et chargée de fruits dans un jardin de Cannes, où elle passe aisément l'hiver.

La Chayotte, le *Sechium edule* des botanistes, dont j'ai fait l'histoire dans ma monographie des Cucurbitacées, est originaire du Mexique et de l'Amérique centrale. C'est une plante vivace, produisant de grosses tiges sarmenteuses et demi-ligneuses, qui s'élèvent à 10 ou 12 mètres sur des arbres ou sur des treillis, auxquels elles s'accrochent solidement par leurs vrilles. Ses fleurs sont monoïques, petites, insignifiantes, fort semblables à celles de notre Bryone commune ; les mâles en grappes axillaires, les femelles solitaires ou géminées aux aisselles des feuilles sur les sarments de l'année.

Jusqu'ici rien de bien particulier, mais le fruit qui succède aux fleurs fécondées a une tout autre figure que celui de nos Cucurbitacées ordinaires. Il est de la grosseur du poing, de forme obovoïde, creusé de cinq sillons longitudinaux, dur au toucher, verdâtre, même à la maturité, et quelquefois armé de cinq ou six courtes épines. Il ne contient qu'une seule graine enchâssée verticalement, la radicule en haut, et adhérente à la pulpe par son tégument. Cette graine ne sort jamais du fruit, et, pour multiplier la plante, il faut planter le fruit lui-même quand il commence à s'ouvrir au sommet et qu'il laisse entrevoir la radicule de l'embryon prête à sortir.

Quand on préconise un nouveau légume, la première question qui se présente est celle de savoir s'il est bon et s'il sera accepté par le public des consommateurs. Il ne faut pas disputer des goûts, mais je crois, après expérience faite, que la Chayotte, convenablement préparée, et elle peut l'être de bien des manières, plaira au grand nombre. Je l'ai trouvée supérieure à tous les fruits de Cucurbitacées qui se mangent cuits : Courges, Concombres et Bénincasas. Ce n'est là toutefois que mon opinion personnelle.

Une seconde question qui a aussi son importance est celle de la facilité, ou au moins de la possibilité de la culture de la Chayotte sous nos climats. Ceci ne fait pas de doute pour le climat où l'Oranger mûrit ses fruits en plein air. Il suffira de donner à la plante une bonne terre fumée et de l'adosser à un treillis ou à des soutiens quelconques sur lesquels elle puisse s'élever et s'étendre en toute liberté. Il va de soi qu'on doit choisir un endroit bien exposé au midi et abrité des vents froids. Si cette dernière condition n'était pas suffisamment remplie par le site même, on y suppléerait en couvrant le pied de la plante d'une litière de feuilles sèches et ses plus gros sarments de paillassons pendant les nuits où la gelée serait à craindre. Hors du climat de l'Oranger, il faudrait plus de précautions ; les abris vitrés pourraient même être nécessaires. De même que toutes les Cucurbitacées vivaces, la Chayotte pousse plus vigoureusement et produit plus précocement ses fleurs et ses fruits à la seconde ou à la troisième année qu'à la première.

Notre collaborateur, M. F. Sahut, m'écrit qu'il y a quelques années il a cultivé la Chayotte à Montpellier, qu'elle y a pris un beau développement, mais que ses fruits n'ont pas eu le temps d'y mûrir. Il s'agissait probablement de plantes semées dans l'année même. Plus âgées, et par conséquent fleurissant plus tôt, il est assez probable qu'elles auraient mûri des fruits avant l'hiver ; mais, sous le climat, parfois très-rude, de Montpellier, le difficile aurait été d'abriter suffisamment les parties aériennes de la plante pour les préserver de la gelée.

Dans de bonnes conditions de climat et de culture, la Chayotte est extrêmement fertile et peut donner par pied plus de cent fruits, dont la maturité s'échelonne du commencement de septembre à la fin de janvier, plus longtemps même quand le climat est assez chaud. Si maintenant nous considérons la longue conservation de ses fruits et la faci-

lité de les faire voyager, nous ne serons pas loin d'admettre qu'il peut y avoir là un nouveau filon à exploiter pour les primeuristes d'une partie du midi de la France.

Ch. Naudin.

FRUITS DE PRUNIER DÉFORMÉS PAR L'EXOASCUS PRUNI

Un cryptogame qui, par ses ravages, produit sur les Prunes une déformation analogue à celle qui détermine l'ergot du Seigle *(Sclerotium Clavus* ou *Claviceps purpurea),* s'est développé spontanément chez M. Gélineau, jardinier, à la Couteri, à Saint-Georges-sur-Loire (Maine-et-Loire), sur un Prunier Sainte-Catherine. Il avait déjà produit, le 15 juin 1885, le phénomène que montre la figure 2.

Ce Champignon, qui est très-rare aux environs de Paris, où pourtant on le rencontre parfois sur le *Prunus spinosa,* est, au contraire, très-commun dans certaines parties du centre de la France, en Bourgogne notamment, soit sur cette même espèce sauvage, soit parfois sur diverses variétés de Pruniers cultivés où il produit des monstruosités semblables ou analogues à celles que montre notre gravure.

Comme nous le disons plus haut et ainsi qu'on peut, du reste, le voir, cette déformation a quelques rapports physiques, au moins, avec celle que l'on nomme « *Seigle ergoté* » qui est produite par le *Claviceps purpurea.* En effet, aussitôt que les spores de l'*Exoascus* germent sur le fruit du Prunier, ce fruit s'allonge en se contournant et présente un peu la forme d'une Courge dite « Massue d'Hercule ». Quant à la nature du fruit, elle est alors complètement changée; la chair devient sèche, spongieuse, et, au lieu d'un noyau central, se trouve une longue cavité occupée, çà et là, par une substance subéreuse. Nature et forme, tout est donc changé et altéré par le seul fait de la présence d'un Champignon. Il faut par conséquent veiller avec soin à ce que le parasite ne gagne pas, et comme sa multiplication, de même que celle de tous les Champignons, se fait à l'aide de spores, qui sont l'équivalent des graines dans les végétaux supérieurs, on doit éviter le développement de ces spores, par conséquent enlever, aussitôt qu'on les aperçoit, tous les fruits sur lesquels on remarque la moindre trace du mal.

Fig. 2. — Fruits du Prunier de *Sainte-Catherine,* envahis et déformés par l'*Exoascus Pruni,* de grandeur naturelle.

Peut-être aussi pourrait-on prévenir ce mal ou du moins en arrêter l'extension en bassinant fortement les arbres avec des matières insecticides, tels que : nicotine, Fichet, acide sulfurique, protosulfure, etc., plus ou moins diluées en raison de leur énergie. C'est à essayer. Quant aux parties envahies, il faudrait les détruire par l'incinération.

E.-A. Carrière.

CÉLERI A CŒUR PLEIN FORME DE SCAROLE

La plante, qui ne dépasse guère 15 centimètres de hauteur, et qui s'étale sur le sol où elle constitue des masses qui atteignent 30, 40 centimètres et même plus de diamètre, n'a plus rien des Céleris ordinaires par son aspect ni par sa végétation; sous ce rapport, on dirait plutôt une Scarole, comme l'indique le qualificatif qu'on lui a donné. Il en est autrement par la saveur et par le goût; à ce point de vue, c'est un véritable Céleri. En voici une description succincte :

Plante vigoureuse, étalée sur le sol. Souche fibreuse non tubéreuse, à racines nombreuses, ténues. Feuilles excessivement rapprochées, fines, tellement serrées qu'elles forment des masses compactes qui, tout naturellement, s'étiolent, et sans être liés, blanchissent à l'intérieur.

Culture, avantages et usages. — La culture, des plus simples, est celle des Scaroles ou des Chicorées. Comme celles-ci, on peut lier le Céleri *à cœur plein,* c'est même ce que l'on doit faire. Quant à ses

Fig. 3. — Céleri à *cœur plein forme de Scarole.*

Fig. 4. — Rameau de Céleri *à cœur plein forme de Scarole.*

avantages, ils sont de plusieurs sortes ; d'abord, on n'a pas à le butter, il suffit de le planter en planches; on pourrait même ne pas le lier, et, lorsqu'on juge les plantes suffisamment fortes, les couvrir avec de vieux paillassons ou de la grande paille. Dans ces conditions, les plantes deviennent complètement blanches, ce qui, alors, constitue d'excellentes salades assez résistantes pour ne pas pourrir. Sous le rapport de la qualité, la plante est de premier mérite. Pour l'hiver, on peut la conserver ainsi qu'on le fait des Chicorées et des Scaroles en la mettant dans une serre à légumes, un cellier ou sous des châssis froids.

Son emploi est absolument le même que celui du Céleri commun, auquel il est très-supérieur lorsqu'il est accommodé en salade; car, outre que ses feuilles sont fines et tendres, leur saveur est des plus agréables. C'est une variété appelée à jouer un grand rôle dans les cultures.

Le Céleri *à cœur plein, forme de Scarole* (fig. 3), est mis au commerce par M. Forgeot, marchand-grainier, quai de la Mégisserie, 8, à Paris. E.-A. CARRIÈRE.

LA FLORA DE COLOGNE

On appelle ainsi à Cologne le jardin que possède la Société d'horticulture de cette ville. Ce jardin, dessiné par Meyer, terminé en 1863, est sous la direction de M. Niepraschk. L'étendue du terrain est d'environ 6 hectares et demi ; il contient une vingtaine de serres grandes et petites; la plus grande partie est dessinée à l'anglaise et le reste à la française.

La Société possède dans ce jardin une école d'horticulture, école théorique et pratique, qui reçoit une douzaine d'élèves tant pensionnaires qu'externes; ces derniers payent 450 fr. par an et les internes 1,000 fr. Ils

reçoivent, en plus des leçons de botanique proprement dite, des leçons dans les principales branches de l'instruction, par les meilleurs professeurs de Cologne.

La distance de Cologne au jardin est à peu près la même que celle de Paris au Jardin d'Acclimatation. La semaine, mais surtout les dimanches et fêtes, des milliers de visiteurs viennent y passer l'après-midi. La grande serre monumentale du jardin fait face à l'entrée principale, dont elle est séparée par un jardin à la française avec fontaines, jets d'eau et statues. Certains dimanches et jours de fêtes, il y a feu d'artifice et illumination du jardin ; cela amène jusqu'à 5,000 personnes. Quoique ces jours-là l'intérieur de la serre soit éclairé au gaz, jusqu'à présent les plantes n'en ont aucunement souffert. Un orchestre se fait entendre tous les dimanches, soit à l'intérieur de la serre, soit dans le jardin. Près de cette serre se trouve une collection de bois divers, fort intéressante.

La Société d'horticulture entretient, moyennant une somme annuelle, les jardins de certaines autorités de la ville, par exemple, celui de l'Archevêché, etc.; elle vend les plantes qu'elle a en trop. Dans une partie du jardin se trouve le carré consacré aux arbres fruitiers et aux collections de plantes vivaces.

Les Poires qui réussissent le mieux sous le climat de Cologne sont surtout : *Louise bonne, Nouveau Poiteau, Duchesse d'Angoulême, Beurré Bachelier, Beurré Diel, Doyenné d'hiver, Saint-Germain, Souvenir du Congrès, Beurré Hardy;* puis, comme Pommiers, toutes les Reinettes en général : *Court-Pendu, Canada,* etc.

Le long de la maison même de M. Niepraschk, on nous montre de magnifiques arbres plantés en 1875; ces arbres sont plantés verticalement le long du mur et atteignent déjà une grande hauteur : ils fructifient bien ; ce sont : *Beurré Diel, Belle Angevine, Épargne, Amanlis.* M. Niepraschk se débarrasse facilement du puceron lanigère au moyen de seringages composés de moitié eau et moitié alcool à un fort degré.

Dans les nombreuses petites serres à Palmiers, nous remarquons des échantillons de différentes variétés de plantes de serre chaude, entre autres, des *Anthurium* variés, un fort pied de l'*A. Gregei,* des *Dracœna,* de petits Palmiers ; toutes ces plantes sont plongées dans la tannée ; on évite le Champignon en y mêlant un peu de chaux, cela l'empêche de paraître. Dans une grande serre adossée, un pied bien fleuri du Rosier *Madame de Staël* nous frappe ; cette Rose est d'une jolie couleur rose chair. Dans cette même serre se trouvent encore d'autres Rosiers et des Vignes. Dans les nombreuses serres que nous visitons, nous avons noté de gros *Latania borbonica,* des *Corypha australis,* des *Strelitzia,* des *Musa,* des *Washingtonia filifera, Encephalartos Hildebrandtii,* puis des Fuchsias, Coléus, Gloxinias, Achimènes, Bégonias tubéreux et autres, *Acalypha Macafeana, Crinum Makoyanum (Moorei), Cissus,* etc. Dans une serre ronde spéciale se trouve la *Victoria regia,* que l'on rencontre, du reste, dans tous les principaux jardins de l'Allemagne. Elle reste en fleurs de juillet à fin septembre, et une année elle a eu, dit-on, jusqu'à 42 fleurs à la fois.

Un peu plus loin se trouve une grande serre tempérée de 50 mètres de long sur 16 mètres de large et environ 10 de haut. On y rentre en hiver les plantes de la Nouvelle-Hollande qui, en été, sont en plein air dans le jardin. Elle contenait, lors de notre visite, une collection de Kentias, entre autres, les *Kentiopsis macrocarpa, Kentia gracilis, Moorei, Forsteriana, Belmoreana,* ce dernier remarquable par sa beauté et sa grandeur ; puis des *Cocos insignis, Caryota Cumminghii* en très-beaux spécimens.

En 1879, la température est descendue jusqu'à 27° au-dessous de 0, et, malgré cela, les *Sequoia gigantea* var. *glauca, Abies Pinsapo,* var. *glauca, Abies lasiocarpa,* ont bien résisté. Cela ne semble-t-il pas indiquer que les arbres à feuilles glauques sont, en général, plus rustiques que les autres ? Le jardin de la Flora est bien tenu et fait honneur à M. Niepraschk. Nous avons été heureux de pouvoir le visiter. Près de la Flora se trouve le Jardin zoologique : c'est un des plus intéressants de l'Allemagne ; il mérite la peine d'être vu. Les jardins et promenades de Cologne n'offrent rien de bien curieux ; on peut, en voiture, visiter tout le reste en une heure, ou à pied, en deux heures. Il n'y a vraiment d'intéressant, au point de vue horticole bien entendu, que la Flora et le Jardin zoologique.

Ernest Bergman.

LES ANÉMONES DU JAPON

Peu de plantes, assurément, sont aussi méritantes que les Anémones du Japon ; aussi a-t-on lieu de s'étonner de les voir si rarement employées à la décoration. En effet, ce n'est guère qu'exceptionnellement qu'on les rencontre ailleurs que dans les jardins botaniques, où, pourtant, elles font l'admiration de tous ceux qui les voient. Leurs qualités sont grandes ; ces plantes sont rustiques, poussent partout, dans toutes les conditions, et y fleurissent en abondance depuis août jusqu'en octobre et même plus tard.

L'Anémone du Japon type est un peu plus naine que les deux variétés qu'elle a produites, surtout que celle à fleurs blanches ; elle s'élève de 30 à 50 centimètres, et ses fleurs, d'un rouge légèrement violacé ou vineux, atteignent environ 7 centimètres de diamètre ; les sépales, complètement étalés, disposés sur trois rangs, sont très-inégaux, et les inférieurs, ceux du centre, sont petits, irréguliers et comme chiffonnés ; les étamines, qui sont nombreuses, ont les anthères d'un beau jaune d'or.

Fig. 5. — *Anemone Japonica*, var. *Honorine Jobert*.

La variété *elegans* (*Anemone elegans*, Decaisne), hybride des *A. japonica* et *vitifolia* (1), a le port et l'aspect général de l'*A. Japonica ;* elle s'élève un peu plus haut que cette dernière ; ses fleurs, qui sont d'un rose carné ou rose mauve, s'étalent moins et restent en coupe largement arrondie subsphérique. La plante est excessivement floribonde et nous paraît être un peu plus délicate et aussi moins traçante que le type (*Anemone japonica*).

La seconde variété de l'*Anemone japonica* et qui a été nommée *Honorine Jobert* (fig. 5), est issue, par dimorphisme, de l'*Anemone elegans* (2) ; elle est beaucoup plus grande dans toutes ses parties que les deux précédentes. C'est une plante d'une remarquable beauté, éminemment ornementale, et qui ne devrait manquer à aucun jardin. En effet, aucune autre ne peut lui être comparée, pour le nombre et pour la beauté de ses grandes fleurs blanches, qui, longuement pédonculées, peuvent être coupées et mises dans des vases où elles se conservent très-longtemps. Elle est aussi beaucoup plus robuste que les deux précédentes et ses tiges, vigoureuses tendent à former une souche.

L'origine dimorphique de l'Anémone *Honorine Jobert* est un fait hors de doute ; nous l'avons fait connaître dans tous ses détails (*l. c.*). Cette plante s'est montrée spontanément chez M. Jobert, amateur à Verdun, qui l'a dédiée à sa fille, Mlle Honorine Jobert.

Culture et multiplication. — Rien de plus facile puisque ces plantes, outre qu'elles sont rustiques, vigoureuses et viennent dans tous les sols, tracent et donnent de nombreux drageons.

Faisons pourtant observer que la forme *Honorine Jobert,* beaucoup plus vigoureuse, trace moins, et tend à former une souche, ce qui permet de la laisser en place en enlevant seulement chaque année les drageons qui s'écartent de la souche.

Aux endroits tout à fait au nord, là même où le soleil ne pénètre jamais, ces Anémones, surtout celles à fleurs blanches, fleurissent parfaitement. Dans ces conditions elles présentent même l'avantage d'avoir une végétation plus prolongée.

E.-A. Carrière.

(1) Voir *Revue horticole*, 1879, p. 360.

(2) Voir *Revue horticole*, 1879, p. 359.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 10 DÉCEMBRE 1885

Ont été faits les apports suivants :

Au comité d'*arboriculture* : — Par M. Émile Chaput, à Chavagnac, par Nieulle (Charente), un assez grand nombre de Pommes de semis, de formes, de couleurs et surtout de dimensions très-variées. Une entre autres était très-belle, légèrement côtelée ; elle avait, sous ce rapport, un peu l'aspect d'une Pomme de *Calville blanc*, mais avec un coloris plus brillant ; — par M. Alexis Lepère, arboriculteur à Montreuil, quelques fruits de *Beurré de Naghin*, variété d'origine belge. Très-gros fruit, fortement obtus et comme tronqué aux deux bouts, rappelant assez exactement une *Passe Crassane*, au même intermédiaire entre celle-ci et *Olivier de Serres*. Variété à recommander.

Au comité de *culture potagère* ont été présentés : — par M. Cottereau, horticulteur-maraîcher, rue de Javel (Paris), deux Romaines grises qui avaient été cultivées sous châssis froid ; — par M. Hédiard, marchand de produits comestibles horticoles, des Piments doux et des racines de Manioc qui avaient été récoltés en Algérie ; — par M. Vincent Berthault, jardinier à Rungis (Seine), des pieds de Tomates chargés de fruits mûrs aussi beaux qu'ils le sont en pleine saison. Nos lecteurs savent que M. Berthault, l'un de nos plus habiles primeuristes, s'est fait une spécialité de la culture de la Tomate, qu'il pratique toute l'année avec un égal succès. D'après ce praticien, ce qu'il faut à la Tomate, c'est surtout une chaleur externe, ce qui explique sa réussite en cultivant les plantes en pots qu'alors il place sur des gradins d'une serre dont il règle à volonté la température.

Au comité de *floriculture*, trois présentateurs : M. Truffaut, horticulteur à Versailles, qui avait apporté des fleurs de Cyclamens des plus remarquables ; les unes (principalement blanches), par leur grandeur vraiment extraordinaire ; les autres, par un coloris d'un rouge intense et d'une nuance spéciale, vermillon foncé ou magenta moiré. Le deuxième présentateur était M. Dallé, horticulteur, rue de Javel, 168, à Paris, dont l'apport consistait en un pied fleuri de *Saccolabium giganteum*, var. *illustre*, à fleurs très-rapprochées, grandes et bien faites, à divisions extérieures blanc nacré très-finement ponctué de violet rosé ; le labelle, dans sa partie interne, est violacé, tandis que le dessous est d'un blanc crémeux, glabre et luisant. Cette plante est également très-remarquable par la largeur de ses feuilles et surtout par leur épaisseur et leur consistance sèche et coriace comme du bois ; de plus, ces feuilles sont largement arrondies et comme bilobées au sommet. M. Dallé présentait, en outre, une souche de *Cycas revoluta* qui, après avoir été dépotée, jetée et complètement abandonnée pendant trois ans et exposée aux influences les plus diverses, avait néanmoins produit une belle couronne de feuilles. De ce fait, M. Dallé concluait, non sans raison, que cette espèce est très-rustique et qu'on pourrait probablement la cultiver en pleine terre en l'abritant contre l'humidité, de manière que la neige ni la gelée ne puissent en pénétrer la tête. — Enfin le troisième présentateur, M. Deschamps, amateur à Boulogne, avait apporté un fort bouquet de Chrysanthèmes, composé de variétés très-belles, remarquables par leurs dimensions et leurs coloris ; une l'était par la plénitude de ses fleurs, dont chaque pétale, extrêmement divisé-frangé, donnait à l'ensemble un aspect plumeux des plus agréables. Elle a été nommée *Chrysanthemum ciliatum*, nom parfaitement approprié.

LES PÊCHES A MARSEILLE

J'ai cueilli, le 11 juin dernier (1885), les premières *Amsden*, et, le 28 septembre, les dernières *Salway*. Les fruits ont été, cette année, exceptionnellement beaux et bons, et j'ai pu continuer mes études sur les Pêches dans les meilleures conditions.

Ainsi que je l'ai fait l'an dernier (1), je vais faire connaître le résumé de mes observations, espérant qu'elles pourront être de quelque utilité aux arboriculteurs de notre région.

(1) Voir *Revue horticole*, 1885, p. 102.

Les Pêches précoces et très-précoces ont été abondantes et j'en ai eu à ma disposition un grand nombre venant de terrains non arrosés et aussi quelques-unes très-belles venues à l'arrosage chez un jeune spécialiste, M. Moreau jeune, de Salon, qui a bien voulu m'offrir quelques fruits des variétés nouvelles pour les comparer avec les miens.

Il n'y a maintenant pour moi aucun doute que, quels que soient la culture, l'année et le terrain, l'*Amsden*, l'*Alexander*, la *Rouge de mai de Bright* et toutes les

autres Pêches de la Floride mûrissant en juin sont légèrement adhérentes au noyau; il n'en est point qui, coupées en deux avec un couteau, se détachent facilement comme le font les Pêches non adhérentes.

Des fruits d'*Alexander*, devenus excellents et très-gros par la surgreffe sur vieux Pêchers, et méconnaissables tant ils étaient supérieurs à ceux portés par le pied mère, ont conservé cette adhérence; il en a été de même pour les *Amsden* grossis, mais non améliorés par le surgreffage sur jeunes Abricotiers.

Ce qui a induit en erreur ceux qui ont trouvé ces Pêches non adhérentes, c'est l'eau abondante qu'elles contiennent à leur complète maturité. La Pêche *Sanghaï* aussi se fond en eau dans notre Midi et c'est bien cependant un fruit de Pavie.

La *Rouge de mai de Bright*, dans mes cultures, ainsi que dans celles de M. Moreau, n'a pas devancé l'*Amsden;* elle a donné ses premiers fruits à un ou deux jours de distance : ceux-ci sont un peu plus gros et peut-être un peu meilleurs, mais de même apparence.

C'est cependant l'*Amsden* qui, au point de vue industriel, conserve le premier rang pour sa vigueur, sa robusticité, sa fertilité excessive et sa précocité du rapport. Cette variété a encore le mérite, pour les vergers exposés aux vents, de tenir ses fruits solidement attachés à leur branche.

Comme bonté, l'*Alexander* tient la première place; je la crois issue de l'hybridation de l'*Amsden* ou d'autre Pêche très-précoce avec notre *Grosse Mignonne hâtive,* dont elle a une partie du mérite, surtout à l'aide de la surgreffe. Il a fallu, dans ces conditions, son adhérence et l'époque de maturité pour ne pas la prendre pour une *Mignonne hâtive.*

Les variétés *Waterloo, Conklind, Cumberland, Musser, Wilder,* ont mûri en même temps et ont beaucoup de points de ressemblance entre elles.

L'*Early Rivers* a succédé à l'*Amsden;* elle a été superbe et bonne. Nos acheteurs commencent à s'habituer à son joli coloris un peu pâle à côté surtout des Pêches qui la précèdent et qui sont si colorées. Elle a été un peu sensible, avec plusieurs autres, aux gelées blanches des 26, 27 et 28 mars, qui ont fait beaucoup plus de mal aux Abricots et aux Poires qu'aux Pêches.

La *Précoce de Hale* vient après et elle a conservé le premier rang des Pêches hâtives. Elle est fertile, très-belle, bien colorée et excellente. La *Large Early Mignonne,* de Rivers, qui la suit de près, quoique méritante, ne la vaut pas. Elle me paraît peu fertile.

Les Pêches *Double de Troyes, Early York, Marguerite, Acton Scott,* mûrissent à peu près avec la *Pourprée hâtive* et la *Grosse Mignonne hâtive* et ne les valent pas; la *Favorite de Evoledge* est moins grosse et assez délicate dans sa fleur.

La *Madeleine à moyennes fleurs* reste supérieure à ses rivales et a tous les mérites comme la *Grosse Mignonne,* qui mûrit quelques jours après et qui n'a pas encore été surpassée.

J'ai remarqué dans les fruits du commencement d'août la *Madeleine striée,* de tout premier mérite, mais manquant un peu de couleur, et *Marie de La Rochejaquelein,* bonne et très-belle Pêche.

La *Daun,* qui manque de coloris, reste toujours la plus vigoureuse et la plus rustique des Pêches très-fertiles de fin août.

La *Grosse Mignonne tardive (Belle Bausse)* a avancé sa maturité ainsi que la plupart des Pêches mi-tardives et tardives.

Les Pêches *Baltet* et *Léopold Ier* sont les plus avantageuses, avec notre *Chevreuse tardive,* et les meilleures du commencement de septembre.

La *Sea Eagle (Aigle de mer),* un des derniers gains de Rivers, les a suivies et me paraît, sur une première fructification, un fruit de grand avenir pour le Midi, bien qu'il ait été écarté par le dernier Congrès pomologique. C'est un bon gros fruit, très-coloré et bien sain, porté par un arbre vigoureux, rustique et paraissant fertile.

Les nouveautés extra-tardives de ces dernières années : *Superbe de Choisy, Admirable, De Saint-Geslin, Tardive Gross, Gladstone, Merveille d'Octobre,* n'ont pas encore mûri dans nos cultures. Elles n'auront pas de peine à remplacer la *Salway,* qui a un très-beau fruit, mais qui, comme sa mère, l'*Admirable jaune,* laisse tomber une partie de ses fruits, qui deviennent rapidement vermineux.

La cloque a sévi plus fortement ici que les dernières années; la Pêche *Sanghaï* a été la variété qui en a le plus souffert à toutes les expositions, même greffée sur de vieux Abricotiers.

Les Pêchers greffés sur franc, superbes les premières années, continuent à jaunir et à devenir infertiles dès la cinquième ou la sixième année. Dans nos terres calcaires, ceux greffés sur Amandier dans les terres

sèches ou peu arrosées, sur Prunier, dans les jardins soumis à l'arrosage, végètent très-bien, et avec une taille courte et même de simples recépages, ils dépassent la vingtième année s'ils sont plantés dans des terrains favorables.

Les greffons pris sur des arbres très-âgés produisent des sujets très-fertiles, un peu plus hâtifs, mais sans vigueur, et vivent peu.

La surgreffe de Pêchers sur Abricotiers vigoureux, greffés eux-mêmes sur Prunier, m'a permis d'obtenir de très-belles et nombreuses Pêches dans des terrains épuisés par des Pêchers sur Amandiers. Il y a dans cette méthode une ressource précieuse pour les espaliers qui ne peuvent pas changer de culture.

Je puis affirmer par une expérience de huit ans, répétée chaque année, que des Abricotiers sur Pruniers plantés à la place de Pêchers sur Amandiers morts ont prospéré et prospèrent. Il a suffi d'un trou d'un mètre et de quelques chiffons de laine mis dans ce trou pour obtenir des Abricotiers très-beaux dont je greffe les gourmands en Pêchers. Par ce procédé, l'*Amsden* m'a donné un excellent résultat et j'ai cueilli des fruits *avant* les Abricots.

J'emploie ces surgreffes sur tous les arbres fruitiers pour utiliser les branches gourmandes et j'ai ainsi rapidement des fruits et des greffons de mes nouveautés.

Il y a dans la surgreffe un champ ouvert à de nombreuses expériences. Il est acquis que ce mode grossit les fruits et avance la mise à fruit des arbres tardifs au rapport.

Afin d'obtenir ce résultat pour le Poirier sur franc, il faut, pour ne pas diminuer sa vigueur, choisir pour intermédiaire une variété vigoureuse et très-fertile. J'espère avoir le meilleur résultat en employant le *Beurré d'Amanlis panaché,* qui est d'une fertilité et d'une vigueur extraordinaires.

Si j'en juge par deux surgreffes d'*Alexander* sur un Pêcher de dix ans, la qualité serait beaucoup améliorée par cette opération. Reste à savoir la part qu'a eue à ce résultat l'âge de l'arbre surgreffé. Je n'ai constaté aucune amélioration en qualité sur des fruits d'*Amsden* récoltés sur Abricotiers de trois et quatre ans.

Il y a des études délicates à faire, surtout s'il ne s'agit que de nuances, mais pour l'*Alexander,* l'amélioration a été si grande que je n'osais y croire et j'ai vu avec plaisir que vous signaliez le même fait.

P. Giraud.

Époques de maturité des Pêches dans la banlieue de Marseille en 1885.

Amsden, du 11 juin au 10 juillet.
Rouge de mai, du 12 au 25 juin.
Alexander, du 18 au 30 juin.
Musser, du 22 juin au 10 juillet.
Cumberland, du 22 juin au 14 juillet.
Waterloo, du 24 juin au 12 juillet.
Downing, du 24 juin au 14 juillet.
Wilder, du 24 juin au 14 juillet.
Early Rivers, Petite Madeleine, du 30 juin au 20 juillet.
Précoce de Saint-Assicle, du 28 juin au 15 juillet.
Précoce de Hale, du 6 au 25 juillet.
Mignonne à bec, du 10 au 25 juillet.
Large Early Mignonne, du 10 au 25 juillet.
Double de Troyes, du 14 au 30 juillet.
Marguerite, du 20 au 30 juillet.
Early York, du 16 juillet au 10 août.
Pourprée hâtive, du 16 juillet au 10 août.
Anne précoce de Fay, du 22 juillet au 10 août.
Grosse Mignonne hâtive, du 22 juillet au 20 août.
Chevreuse hâtive, du 22 juillet au 20 août.
Early Victoria, du 26 juillet au 16 août.
Muscade hâtive de Los, du 26 juillet au 16 août.
Madeleine jaune, du 26 juillet au 22 août.
Pavie jaune hâtive, du 28 juillet au 24 août.
Jaune de Pourville, du 28 juillet au 26 août.
Marie de la Rochejaquelein, du 30 juillet au 20 août.
Favorite de Evoledge, du 30 juillet au 20 août.
Madeleine à moyennes fleurs, du 1er au 30 août.
Madeleine de Courson, du 5 au 30 août.
Grosse Madeleine, Madeleine striée, Belle de Beauvais, Docteur Hogg, Grosse Mignonne, du 5 au 28 août.
De Franquières, du 7 au 28 août.
New Lord Napier, New Hardwige Seedling, du 10 au 30 août.
Daun (Danube), du 14 août au 2 septembre.
New Céline, New Violette Musquée, New Galopin, du 14 au 26 août.
New Impériale, du 18 août au 5 septembre.
Belle Bausse, Sanghaï, du 20 août au 5 sept.
Grosse Mignonne bosselée, du 22 août au 5 septembre.
Chevreuse tardive, du 27 août au 20 sept.
Bourdine, Nivette veloutée, Jaune de Mezel, Bonouvrier, du 28 août au 16 septembre.
Royale, du 30 août au 20 septembre.
Surprise de Pellanie, du 2 au 20 septembre.
Ananiel, Baltet, Léopold Ier, du 6 au 24 sept.
Tardive de Toulouse, du 6 au 20 septembre.
Clémence Isaure, du 8 au 22 septembre.
De Chazotte, Sultamseah, Pavie jaune tardive, du 6 au 20 septembre.
Admirable jaune, Tardive D'Oullins, Pavie blanche, du 10 au 24 septembre.
Salway, du 16 au 28 septembre.

CORRESPONDANCE

N° 4084 (*Somme*). — Les engrais les plus favorables à la Vigne, sont ceux dans lesquels les éléments potassiques dominent. Toutefois il est bon que le sol ne soit pas non plus dépourvu des autres engrais.

Ces engrais peuvent être distribués sous diverses formes, solides (pulvérulents ou autres), ou liquides. Quant au mode d'emploi, il va sans dire que c'est sous la forme d'arrosage, si l'engrais est *liquide*, et, que, s'il est *pulvérulent*, on devra le répandre sur le sol comme on le ferait du plâtre, qui, soit dit en passant, est également très-favorable à la Vigne. Dans ces différents cas on donne de suite un binage profond de manière à mettre l'engrais le plus possible en contact avec les racines. Si l'on a employé des substances pulvérulentes et que la sécheresse soit considérable, il est bon d'arroser un peu. Il va de soi que si les éléments potassiques se trouvent contenus dans des substances solides, formant fumier pailleux, il faudra l'enfouir dans le sol par un labour.

L'époque convenable pour employer les engrais peut varier avec la nature de ceux-ci. En général, tous les engrais qui sont solides et d'une décomposition plus ou moins lente devront être employés au printemps; pour les autres, on pourra le faire à diverses époques, mais toujours pendant la végétation. Quant à la quantité, elle varie suivant la richesse des engrais employés. Pour ce qui est du renouvellement de l'engrais, rien non plus de déterminé; cela dépend de la nature du sol et de son degré de fertilité Donc un engrais potassique chaque année ou seulement tous les deux ou trois ans peut suffire. C'est à la pratique d'examiner les choses et de décider.

N° 3230 (*Cher*). — Presque toutes les plantes vivaces à tiges ramifiées et résistantes pourraient être employées pour cacher la base de votre mur, d'autant plus que la hauteur, qui doit être cachée (50 centimètres), est très-réduite. Si vous voulez y mettre des Rosiers, un grand nombre de variétés pourraient être employées à cet usage; il suffit qu'elles soient vigoureuses, floribondes, et *remontent* très-bien; telles sont, par exemple, *Aimée Vibert*, *Gloire de Dijon*, etc. Mais le mieux, peut-être, serait, aussitôt le beau temps arrivé, de planter des espèces à floraison continue, tels que *Pélargonium zonale* ou floribonds, ou mieux des *Peltatum* (Pélargonium ou Géranium *Lierre* des horticulteurs), ou des variétés de *Petunias* à fleurs simples de semis, toutes plantes qui, à partir du printemps, fleuriraient sans interruption jusqu'aux gelées, tout en dissimulant complètement la base du mur.

Quant à votre espalier, si malgré le changement complet de terre que vous lui avez fait subir, les Pêchers ne viennent pas bien, il faut absolument changer l'essence. Dans ce cas, il s'agit de rapport ou de spéculation, ce sont souvent des Cerisiers, anglais ou autres, que l'on plante à la suite des Pêchers. Cependant, si vous teniez à cultiver des Pêchers, il faudrait les prendre greffés sur des sujets spéciaux très-vigoureux; par exemple, sur *Pruniers* ou même sur *Abricotiers*, si les Pêchers qui occupaient le terrain étaient greffés sur Amandier; ou *vice-versâ*.

Vous pourriez encore, si vous ne tenez pas à la régularité des arbres, planter le long de votre mur de très-jeunes sujets d'Amandiers, ou de Pruniers, et alors les greffer sur place avec les variétés de Pêchers que vous désirez. Enfin, si votre terrain ou les conditions climatériques le permettaient, vous pourriez essayer de greffer sur franc, mais alors sur des sujets plantés en place et n'ayant subi la transplantation qui, presque toujours, détermine une altération des racines. Évitez de planter comme sujets des Pruniers myrobolans qui, si on excepte le Nord de la France, la Belgique et la Hollande, ne résistent pas longtemps, bien qu'ils poussent parfaitement pendant un ou deux ans.

Pour vos massifs de Rosiers, plantez au centre du massif des *Général Jacqueminot* et comme bordure des Rosiers *La France*.

M. E. C. (*Constantinople*). — L'*Amaryllis reticulata*, considéré comme le type des *Amaryllis vittata* et variétés, ne graine pas dans les cultures françaises, que nous sachions du moins. Quant aux semis d'*Amaryllis*, ils doivent être faits aussitôt ou peu de temps après que les graines ont été récoltées; autrement la levée, lorsqu'elle a lieu, est toujours beaucoup plus lente.

N° 3513. (*Bouches-du-Rhône*). — Vous pourrez vous procurer de la terre de Châtaigniers chez M. L. Aurange, horticulteur à Privas (Ardèche). Cette terre étant destinée, dites-vous, à la plantation d'un massif d'Hortensias, vous pourriez, dans le cas où elle vous ferait défaut, la remplacer par un mélange de terre de bruyère, grossièrement concassée, si l'on en trouve dans votre région, ce qui est rare, et vous pourriez même y ajouter du sable et surtout du gravier, principalement de rivière.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Nominations dans l'Ordre de la Légion-d'Honneur. — Nominations dans l'Ordre du Mérite agricole. — Bureau de la Société nationale d'horticulture de France. — Le temps. — Congrès horticole de Paris en mai 1886. — Quelques observations sur les Pêches. — La culture des Morilles est-elle possible? — Conservation des greffons. — Destruction des insectes par le pétrole. — Sur les *Eucalyptus* géants de l'Australie. — Raisin *Boisselot*. — Les Chrysanthèmes en France. — Les reboisements en Sologne. — Syndicat des horticulteurs de la région lyonnaise. — Concours international d'appareils anticryptogamiques et insecticides en Italie. — Vente de livres.

Nominations dans l'Ordre de la Légion-d'Honneur. — Par décret, en date du 29 décembre, ont été nommés chevaliers de la Légion-d'Honneur, sur la proposition du Ministre de l'agriculture :

M. Pulliat, professeur de viticulture à l'Institut national agronomique. Auteur de nombreuses publications sur la viticulture et l'ampélographie. Services exceptionnels.

M. Joret, membre de la Société nationale d'horticulture, membre du jury international d'Anvers. Créateur du commerce d'exportation des fruits et primeurs de France dès 1842.

M. Salomon, viticulteur à Thomery (Seine-et-Marne), membre du jury international à l'exposition d'Anvers. Lauréat d'un prix d'honneur pour ses collections de Raisins.

Les nominations de MM. Joret et Salomon ont été faites à l'occasion de l'exposition universelle d'Anvers, et sont l'objet d'un décret spécial inséré au *Journal officiel* du 30 décembre.

Toutes les personnes qui s'intéressent à l'arboriculture fruitière connaissent les importants travaux de M. Pulliat, notre savant collaborateur, sur la viticulture et l'ampélographie.

M. Salomon, l'habile cultivateur de Vignes à Thomery, a porté au plus haut degré de perfection la culture forcée des arbres fruitiers. Ses procédés de conservation des fruits par le froid ont été l'objet des éloges de la *Revue horticole* dans des articles spéciaux, qui ont mis en relief l'ingénieux inventeur et le praticien consommé.

Enfin, parmi les distinctions honorifiques conférées, sur la proposition du ministre de l'intérieur, à l'occasion du 1er janvier, nous relevons avec plaisir la promotion au grade d'officier de la Légion-d'Honneur de M. Durand-Claye (Alfred-Augustin), ingénieur en chef des ponts et chaussées, attaché au service municipal de la ville de Paris. On sait que M. Durand-Claye est chef du service de l'assainissement de la Seine et des irrigations à l'eau d'égout, et professeur à l'École nationale des ponts et chaussées.

Nominations dans l'Ordre du Mérite agricole. — Dans la liste des décorations du *Mérite agricole* conférées en date des 29 décembre 1885 et 2 janvier 1886, par arrêté du Ministre de l'agriculture, nous relevons les personnes suivantes, dont les titres sont plus spécialement horticoles :

M. Fortin (Célestin), jardinier en chef de la ferme-école des Plaines (Corrèze). A professé gratuitement l'horticulture et l'arboriculture dans divers arrondissements des départements de la Corrèze et du Cantal et a obtenu de nombreuses récompenses dans les concours; plus de 40 ans de services.

M. Fougnon (Georges), propriétaire-horticulteur, ancien professeur d'agriculture à l'École normale de Mâcon, membre de la Chambre consultative d'agriculture et secrétaire de la Société d'agriculture de Mâcon; 32 ans de services.

M. Garet (Charles-Prosper), horticulteur-paysagiste à Rouen, organisateur des parcs et jardins de l'exposition de Rouen en 1884, ancien préparateur des cours d'arboriculture et de botanique de MM. Dubreuil et Buchet, lauréat dans diverses expositions; 38 ans de services.

M. Latouche (Émile-Victor), à Pontoise (Seine-et-Oise), professe, au jardin d'expériences de la Société d'agriculture et d'horticulture de Pontoise, un cours suivi par des instituteurs et des jardiniers. Conférences gratuites dans le département sur la culture et la taille des arbres fruitiers.

M. Thouvenin (Auguste-Nicolas), jardinier en chef du parc de Versailles, lauréat dans diverses expositions horticoles; 33 ans de services.

Nous sommes aussi très-heureux de trouver dans la même liste les noms de deux horticulteurs justement récompensés pour avoir professé l'enseignement agricole et horticole :

M. Prieur (Jean), ancien instituteur à Épannes (Deux-Sèvres), membre de la Société d'a-

griculture du département. S'est toujours consacré à l'enseignement agricole. A obtenu de nombreuses récompenses dans les concours et expositions ; 47 ans de services.

M. Roldot (Pierre), instituteur public à Chenay-le-Châtel. Professe l'enseignement agricole dans la classe, dans les fermes et dans un jardin modèle qu'il a créé pour l'enseignement pratique à ses élèves; 30 ans de services.

La *Revue horticole* a plusieurs fois appelé l'attention de ses lecteurs sur l'utilité d'un tel enseignement au moyen des jardins d'expériences.

Bureau de la Société nationale d'horticulture de France. — Après les élections complémentaires du 24 décembre dernier, le bureau, pour l'année 1886, est ainsi composé :

Président, M. Léon Say ;
Premier Vice-Président, M. Hardy ;
Vice-Présidents, MM. Charles Joly, Truffaut père, Verdier (E.), Vitry (D.);
Secrétaire général, M. Bleu ;
Secrétaire général adjoint, M. Verlot ;
Secrétaires, MM. Chargueraud, Dybowski, Lepère, Bergman ;
Trésorier, M. Chouveroux ;
Trésorier adjoint, M. Huard ;
Bibliothécaire, M. Glatigny ;
Bibliothécaire adjoint, M. Hariot;
Secrétaire rédacteur, M. Duchartre ;
Conseillers d'administration : MM. Delamarre, Jamin, Jolibois, Joly, Savoye, Curé, Chatenay, Cornu, Verdier (Charles), Mussat, Forgeot, Carrière ;
Commission de contrôle : MM. Delahague, Brisac, Murlau, Villard.

Le temps. — Nous pourrions en quelques mots résumer le temps de la saison végétative de 1885 sous le climat de Paris, soit sept mois : il y a eu deux grandes périodes, l'une très-sèche, aride et relativement froide, l'autre de pluies à peu près continuelles ou au moins de temps brumeux et très-souvent sans soleil. Aussi s'est-il produit de grandes irrégularités dans la maturité et la qualité des fruits. En général, les fruits ont été médiocres, parfois bons, mais rarement très-bons; leur conservation a été mauvaise, relativement courte et irrégulière. Quant aux gelées d'hiver, elles ne peuvent guère, jusqu'ici, compter que pour mémoire. En effet, à part quelques jours, tant en novembre qu'en décembre, suivant les localités, le thermomètre s'est abaissé jusqu'à 5 et même 6 degrés au-dessous de zéro, et pendant quelques heures seulement. Le 8 décembre, les choses paraissaient vouloir changer ; il tomba en abondance de la neige qui recouvrit le sol de 6 à 10 centimètres d'épaisseur, mais qui disparut très-promptement, de sorte que les travaux, même ceux de construction, ont à peine été interrompus.

Ce temps a d'abord continué, brumeux, humide, mais ce qu'on nomme « l'hiver » commence à se faire sentir. Nous avons eu une période de neige depuis le 8 janvier.

Les choses ne se sont pas passées de même partout; ainsi, de Metz, M. Jouin nous écrivait le 19 décembre dernier :

Ici, aujourd'hui, la neige a complètement disparu ; le temps est bien clair, le vent est au nord-est, les froids semblent vouloir prendre. Nous avons déjà eu d'assez fortes gelées, le 9 décembre : 12 degrés au-dessous de zéro et le 12 le thermomètre est même descendu à 15; aussi tous les Rosiers basses tiges, Thé, Noisette et même beaucoup d'hybrides, ont-ils le bois gelé dans les parties qui étaient au-dessus de la neige.

Congrès horticole de Paris en mai 1886. — Voici la liste des questions soumises au Congrès horticole que la Société nationale d'horticulture de France organise actuellement, et qui se tiendra à Paris, pendant la durée de l'Exposition, du 4 au 9 mai 1886, dans l'Hôtel de la Société.

Il peut être présenté au Congrès des questions autres que celles du programme; les personnes qui désireraient les traiter devront, par avance, en prévenir le Président de la Société.

QUESTIONS PROPOSÉES

1° Examen des tarifs des Compagnies de chemins de fer, pour : A, le transport des végétaux vivants ; B, le transport des denrées horticoles.

2° De l'intervention des Consuls relativement aux conventions phylloxériques. Leur signature est-elle indispensable pour donner à un certificat une valeur officielle? Le service des douanes des différents pays peut-il refuser l'entrée des végétaux, lorsque le certificat d'origine porte seulement la signature du fonctionnaire chargé de délivrer ce certificat?

3° Dans quelle mesure et dans quel sens conviendrait-il de développer l'enseignement de l'horticulture dans les Écoles primaires supérieures et dans les Écoles d'agriculture ?

4° Quelle influence l'âge des graines a-t-elle sur la qualité et la quantité des plantes qui proviennent de ces graines ?

5° Peut-on cultiver artificiellement les Cham-

pignons comestibles autres que l'Agaric champêtre (*Champignon de couche*)?

6° Quelles sont les causes du dessèchement sur les treilles de la râfle des grappes des Raisins de table? Connaît-on un moyen de l'empêcher de se produire?

7° Quelle est la cause qui donne naissance à la maladie connue sous le nom de *blanc des racines*, dont les effets se font particulièrement sentir sur les racines du Pêcher, et subsidiairement sur celles des autres Arbres fruitiers?

8° Du Mildiou (*Peronospora viticola*) et des moyens d'en préserver ou d'en guérir les Vignes dans les serres et les jardins.

9° Quels peuvent être les avantages du bouturage des Arbres à fruits à pépins. Moyens pratiques de réussite.

10° Quels sont les fruits les plus avantageux à faire en grande culture pour l'approvisionnement des marchés?

11° Des moyens de mettre en bon état de rapport des terres de médiocre qualité ou peu productives, par l'emploi d'Arbres ou d'Arbrisseaux fruitiers dont les produits soient directement utilisés dans l'alimentation.

12° Influence des engrais chimiques en horticulture. Leur emploi.

13° De la vaporisation des insecticides; ses avantages et ses inconvénients.

14° De l'emploi des engrais liquides dans la culture des plantes en pots ou en caisses.

15° A quelle cause attribuer la grande différence qui existe souvent dans la germination des graines et la croissance des jeunes plants d'un même semis?

16° Quelle explication peut-on donner de la différence que l'on remarque dans la végétation et la floraison des plantes vivaces multipliées par le bouturage ou par la division des pieds?

17° Étude de l'emploi des matières qui peuvent entrer dans la construction des couches. Leur influence sur l'élévation et la durée de la température qu'elles produisent.

18° Maladies du Pélargonium zonale. Traitements à suivre.

19° Des moyens pratiques d'éviter la chute de la buée dans la construction des serres.

20° Faire ressortir comparativement les avantages ou les inconvénients de l'emploi de la fonte, du fer, de l'acier et du cuivre dans la construction des appareils de chauffage des serres.

21° De l'emploi de la vapeur pour chauffer l'eau des thermosiphons.

22° Utilité en horticulture des instruments météorologiques (baromètres, thermomètres, hygromètres). Leur mode simplifié d'emploi.

23° Des perfectionnements apportés à l'hydraulique horticole et de ceux dont elle peut être encore l'objet.

24° Du rôle et de l'influence des différentes sortes de terres dans la culture des végétaux ligneux de plein air.

Quelques observations sur les Pêches. — Nous recevons de notre collaborateur, M. Boisselot, de Nantes, à propos des Pêches, l'intéressante communication que voici :

Je viens à mon tour vous donner mon appréciation sur quelques Pêches observées dans le jardin d'un ami :

Amsden, très-productive, deuxième qualité; a mûri dans les premiers jours de juillet, cette année 1885;

Rouge de mai, a beaucoup de rapport avec la précédente;

Beatrice, fruit petit, passable; l'arbre *cloque* beaucoup;

Early Rivers, assez grosse, pâle, peu agréable d'aspect, mais bien préférable à beaucoup d'autres, malgré sa légère acidité;

Précoce de Halle, bonne et même très-bonne pour l'époque, mûrit quinze jours avant la *Madeleine précoce;*

Précoce du Canada, bonne, mûre huit jours avant la *Madeleine précoce*;

Prince Alexander, assez précoce, moins bonne que la précédente;

Waterloo, assez précoce, presque sans saveur.

Tous ces Pêchers sont plantés le long de murs, dans la meilleure exposition de la ville.

Une chose à noter, c'est que cette année, malgré un printemps affreux, les variétés *Amsden* et *Early Rivers*, plantées en plein vent, dans un autre jardin, ont donné une moyenne récolte, tandis qu'à côté, dans les mêmes conditions, des Pêchers ordinaires de plein vent n'avaient absolument rien produit.

La culture des Morilles est-elle possible? — Malgré tous les doutes émis à la suite d'affirmations qui avaient été faites, nous ne croyons pas qu'il y ait lieu de désespérer de cette culture, surtout en songeant que ce Champignon comestible ne peut donner lieu à aucune méprise; il ne peut être confondu avec aucune espèce nuisible, et, quel que soit son degré d'avancement, il ne présente généralement aucun danger pour la consommation. Aussi croyons-nous bon de publier tous les essais qui seront faits sur ce sujet et dont nous aurons connaissance, comme la note suivante que nous trouvons dans le *Bulletin de la Société d'horticulture de la Seine-Inférieure*, 1885, p. 84:

Est présentée par M. Richard : une plante d'*Aspidistra* sur les rhizomes de laquelle des Morilles se sont développées.

M. Richard avait, l'année dernière, dans la propriété de M. Givon, enterré un grand nombre de pots d'*Aspidistra* dans la tannée;

il dut les retirer, parce que la terre des pots se recouvrait d'un mycélium analogue au blanc des Champignons.

Ce sont ces plantes qui, aujourd'hui, sont recouvertes de Morilles.

Le fils de notre savant collègue a eu l'idée de planter des Morilles sur une vieille couche à Champignons; des Morilles se sont également développées.

M. Gautier rappelle l'expérience, couronnée de succès, faite par le jardinier de M. Rowcliff, rue d'Elbeuf, il y a une vingtaine d'années. Pour obtenir des Morilles, il faisait sécher les pieds qui avaient été cueillis à la campagne, et en janvier il les plantait dans un mélange de terre de bruyère et de tannée. Il obtenait ainsi une récolte de Morilles. M. Gautier a planté des pieds de Morilles garnis de mycélium et desséchés dans des pots de *Musa Ensete*, et a vu des Morilles se développer.

Le docteur Duputel, après les avoir examinées, déclare que ces Morilles sont parfaitement comestibles et qu'il y a lieu de poursuivre l'étude de leur culture artificielle ; il estime que c'est surtout dans un terrain chargé de tannin que ces cryptogames peuvent se développer ; en effet on les trouve à l'état naturel, surtout au pied des Ormes et dans les endroits où du marc de Pommes a été répandu ; il est persuadé qu'on pourra les cultiver comme des Champignons de couche.

Nous reproduisons ces assertions, en recommandant, à ceux qui le peuvent, de répéter ces expériences et même de les étendre en les variant, et de nous faire connaître les résultats qu'ils auront obtenus.

Conservation des greffons. — La plupart des greffes se faisant d'avril à mai et même parfois à juin, il faut, jusque-là, conserver les greffons dans un état de repos à peu près complet. Pour obtenir ce résultat, voici comment l'on procède : On les coupe en janvier lorsqu'il gèle, puis on les enterre tout à fait au nord et dans la crainte que les vents arides ne les dessèchent un peu, si le bois est petit ou d'une nature spongieuse, on les couvre légèrement avec de la grande paille. Lorsqu'arrivent les premières chaleurs, *avant* que les yeux se gonflent, on descend les greffons dans une cave froide où on les enterre dans du sable jusqu'au moment où l'on va les employer. Si quelques espèces devaient être greffées au printemps, quelque temps avant de s'en servir « à œil poussant » on mettrait les greffons à la chaleur ou sous une cloche de manière à mettre la sève en mouvement et à permettre à l'écorce du greffon de se détacher de l'aubier. Dans ce cas il faudrait combiner les choses pour que l'écorce du sujet pût également se détacher.

Destruction des insectes par le pétrole. — Nous recevons, de notre collaborateur M. E. Bergman, l'intéressante communication qui suit :

Je puis confirmer ce que vous dites dans votre numéro du 16 décembre dernier, au sujet de la destruction de la cochenille sur les plantes. Depuis plus de cinq ans, nous nous servons avec succès du pétrole ; à cet effet, et comme notre manière de procéder diffère un tant soit peu de celle indiquée par votre collaborateur M. Rivoiron, peut-être y a-t-il quelque intérêt à l'indiquer. Nous employons deux cents parties d'eau contre une de pétrole. Le traitement pour les Gardénias, Bouvardias, etc., a lieu pendant la période de repos ; c'est le moment où la cochenille se montre le plus, et où l'on ne craint pas d'abîmer les boutons ou les fleurs. Nous espaçons les seringages de cinq en six jours, et en quatre opérations on est généralement débarrassé de la cochenille. Nous prenons de l'eau de pluie à la température de la serre ou de la bâche où sont les plantes. Le lendemain d'une application de pétrole, nous donnons un bon bassinage pour enlever autant que possible l'odeur du pétrole. Il vaut mieux, pour appliquer ce remède, être à deux personnes, car si une seule le fait, le pétrole remonte sur l'eau. Il faut donc un aide qui pendant l'opération remue l'eau constamment; le meilleur moyen est d'avoir une seringue et de s'en servir dans le seau où on a fait le mélange comme d'une pompe ordinaire. On peut se servir du pétrole pour les Palmiers. Dans tous les cas, il faut agir avec prudence, car si la proportion utile fait grand bien, une quantité trop grande de cette substance pourrait avoir un effet désastreux.

Sur les Eucalyptus géants de l'Australie. — M. Charles Joly, vice-président de la Société nationale d'horticulture de France, vient de publier un mémoire sur les *Eucalyptus*. C'est un résumé scientifique et historique de ce qui a été dit sur ces intéressants végétaux, dont certains, par leurs dimensions, dépassent les colosses de la Californie, les *Wellingtonia* qui, jusqu'à ce jour, étaient considérés comme les plus grands végétaux du globe. Il cite, d'après M. Mueller, des *E. amygdalina,* « dont la hauteur dépasse 150 mètres et la circonférence 30 mètres, c'est-à-dire la hauteur de la cathédrale de Strasbourg; les premières branches ne partent qu'à 100 mètres du sol ».

Le Mémoire en question est surtout intéressant par les considérations industrielles

auxquelles se livre l'auteur et les conclusions pratiques qu'il en tire.

Raisin Boisselot. — M. Auguste Boisselot, de Nantes, nous informe qu'ayant disposé de tous les pieds qu'il avait disponibles de cette variété, il ne pourrait plus satisfaire momentanément à aucune des demandes qui lui seraient faites.

Les Chrysanthèmes en France. — Nous appelons particulièrement l'attention de nos lecteurs sur l'intéressant article relatif à l'Exposition internationale de Toulouse, contenu dans le présent numéro de la *Revue horticole*.

En effet, on sait quelle vogue immense se produit actuellement sur ces jolies plantes à floraison automnale ; en Angleterre surtout, leur culture a pris une extension tellement considérable que des sociétés se sont formées uniquement dans le but de les étudier, de les exposer et d'en faire connaître les meilleures variétés.

Mais, ce que l'on sait moins, c'est que la majeure partie des variétés qui sont mises chaque année au commerce hors de France sont obtenues en France, surtout à Toulouse, d'où elles partent, sous un simple numérotage, pour être nommées et éditées à l'étranger.

Les reboisements en Sologne. — On sait qu'à la suite des terribles ravages que l'hiver de 1879-1880 a occasionnés dans les cultures des Pins de la Sologne, l'État a organisé dans cette région des pépinières de secours, destinées à élever et distribuer gratuitement aux propriétaires éprouvés, les plants nécessaires à la reconstitution de leurs *pineraies*. Ces pépinières ont produit des résultats très-appréciables, puisqu'en 1884 et 1885, vingt millions environ de plants ont pu être distribués dans les départements du Cher, du Loiret et de Loir-et-Cher. Mais il paraît que cette période de secours va prendre fin cet hiver. Cela serait infiniment regrettable, puisque douze à treize millions environ de plants provenant des semis de l'année 1885 restent encore dans les pépinières. Il suffirait de crédits relativement faibles pour permettre de repiquer ces plants et de les soigner jusqu'à l'automne prochain, époque à laquelle ils pourraient être distribués.

Syndicat des Horticulteurs de la région lyonnaise. — Ce syndicat, qui vient de se constituer à Lyon sera très-utile, non seulement aux intérêts des producteurs et commerçants qui le composent, mais encore à l'horticulture en général. En effet, parmi les articles qui forment son programme, nous remarquons que ce syndicat se propose : d'examiner toutes les mesures économiques et toutes les réformes législatives que peut exiger l'intérêt de l'horticulture et d'en poursuivre la réalisation auprès des pouvoirs compétents, de créer des bureaux de renseignements pour la vente des produits horticoles, instruments et matières utiles à l'horticulture, etc.

Ce programme, nous en sommes persuadés, sera fidèlement rempli par les hommes d'action à l'initiative desquels la formation de ce syndicat est due.

Concours international d'appareils anticryptogamiques et insecticides en Italie. — Ce concours, dont le but est surtout de rassembler et de comparer tous les procédés et instruments inventés pour combattre les ennemis de la Vigne, aura lieu à l'École royale de viticulture et d'œnologie de Conegliano (près Venise), le 1er mars prochain et jours suivants. Des médailles d'or, d'argent et de bronze seront remises aux concurrents primés ; les appareils de ces derniers seront en outre acquis par le Ministère de l'agriculture, pour être répartis entre les Écoles d'agriculture du royaume italien.

Les concurrents devront adresser les demandes d'admission, au directeur de l'École royale de viticulture de Conegliano, avant le 22 février 1886.

Les expériences publiques de comparaison auront lieu le 2 mars et jours suivants.

Vente de livres. — Les 1, 2, 3 et 4 février 1886 aura lieu à la salle publique, 26, rue des Bons-Enfants (salle Sylvestre), la vente de la bibliothèque de feu M. le docteur Eugène Fournier. Ce sont tous des livres scientifiques compris dans ces divisions générales : *Histoire, Biographie, Anatomie, Physiologie, Nomenclature, Géographie, Publications périodiques.* Ces ouvrages se rattachent surtout à la botanique, dont M. le docteur Fournier s'occupait tout particulièrement et avec une grande distinction. — Les ventes auront lieu à partir de sept heures et demie précises du soir.

E.-A. Carrière et Ed. André.

*

LES SEMIS DE VIGNES

Il est inutile, croyons-nous, de rappeler que, à l'exception de certaines formes qui sont dues à des dimorphismes, toutes les variétés, non seulement des Vignes, mais de tous nos arbres fruitiers, sont issues de graines. Aussi, lorsqu'on réfléchit à cette quantité innombrable de variétés et surtout à leurs propriétés et qualités si diverses, on comprend que toujours l'on cherche mieux que ce que l'on a.

Et il n'y a pas de limites absolues, non seulement dans la production des fruits ou des fleurs, mais au point de vue du tempérament des plantes. Sous ce dernier rapport pourtant, le champ paraît être beaucoup plus restreint. Il est rare, en effet, qu'il y ait un grand écart dans la rusticité, et que des plantes délicates, c'est-à-dire *frileuses,* donnent naissance à des plantes rustiques. Faisons toutefois remarquer que ces faits peuvent porter sur telle ou telle partie d'un végétal. Ainsi la Vigne, par exemple, qui est très-rustique quant au pied et au bois fait, a les bourgeons extrêmement sensibles au froid : ceux-ci « gèlent de peur » comme l'on dit vulgairement. D'autre part, n'ayant guère de chance de modifier ce caractère ou de vaincre cet inconvénient, il faut essayer de tourner la difficulté, c'est-à-dire d'obtenir des variétés à bourgeonnement *tardif,* bien que hâtives par la maturité des fruits. La chose paraît difficile, mais non impossible pourtant, puisque déjà l'on en a de très-remarquables exemples dans une espèce dont le tempérament est le même que celui de la Vigne. Cet exemple nous est fourni par le Noyer qui, très-rustique en tant qu'arbre, est excessivement sensible au froid par son bourgeonnement (floraison et foliation) qui a lieu de très-bonne heure au printemps ; aussi les pousses et les fleurs sont-elles souvent détruites par les gelées tardives (1).

Eh bien ! cet inconvénient, assurément très-grave, est cependant vaincu par l'obtention d'une *race* particulière de Noyer à végétation *tardive* et qui a l'avantage de réunir les deux qualités contraires, celles que, dans cette circonstance, on doit surtout rechercher : *tardiveté* de bourgeonnement, *hâtiveté* de maturation. En effet, au lieu de se faire dès les premiers beaux jours, ainsi que cela a lieu pour le type et même pour la plupart des variétés de Noyers, le bourgeonnement, dans cette race, ne se manifeste que vers le commencement de l'été, soit fin juin, aux environs de la Saint-Jean, ce qui, par conséquent, met cette variété complètement à l'abri des gelées, même des plus tardives. Pour cette raison, cette propriété singulière lui a fait donner la désignation générale de Noyer *de la Saint-Jean*, qui, du reste, est très-justement appliquée.

C'est avec intention que nous avons dit *race,* puisque, dans son ensemble, elle comprend plusieurs variétés qui, toutes, avec des différences dans la grosseur et même dans la forme des fruits, possèdent cette même propriété de *bourgeonner tardivement,* c'est-à-dire vers la fin de juin.

Cet exemple si remarquable de diversité et de propriétés différentes et surtout si contraires, n'est pas le seul dans les arbres fruitiers, plusieurs autres, notamment les Pommiers, en présentent de semblables. Ainsi, parmi ceux-ci, il est beaucoup de variétés qui fleurissent et bourgeonnent plus d'un mois après d'autres, de sorte que, elles non plus, ne sont jamais atteintes par les gelées tardives : telle est, entre autres, la variété de Pommier qui, pour cette raison, a été nommée *Fleurit tard.* Cette variété, du reste, n'est pas la seule et il n'est guère de localité, si même il en est, où l'on ne rencontre des arbres dans un repos à peu près complet et comme morts lorsque d'autres, placés dans les mêmes conditions et tout à côté, sont abondamment couverts de fleurs.

Voilà donc ce qu'il faudrait obtenir pour les Vignes de même que pour certaines autres espèces fruitières qui ont le même tempérament que la Vigne, c'est-à-dire qui ont ce même inconvénient de bourgeonner de très-bonne heure au printemps, comme l'Abricotier, par exemple.

De telles obtentions, surtout en ce qui concerne la Vigne, seraient une véritable

(1) L'année dernière, on a eu un frappant exemple de l'avantage que présentent les *Noyers de la Saint-Jean;* ainsi, tandis que dans beaucoup de localités, toutes les autres variétés ont été gelées en avril, ces derniers (Noyers de la Saint-Jean) qui, à cette époque, étaient dans un état de repos absolu, n'ont nullement souffert, de sorte que leur récolte a été assurée.

fortune, ce qu'on pourrait appeler une révolution économique de premier ordre.

Mais, pourrait-on obtenir ce résultat? Il n'est pas déraisonnable de tenter l'expérience; et en admettant que l'on échoue, on ne perdrait pas son temps, car il est à peu près hors de doute que l'on obtiendrait de nouvelles variétés plus ou moins méritantes.

Quelle marche devrait-on suivre? Ici, pas de choix; il n'y en a qu'une : le semis. Mais alors, y a-t-il un ou plusieurs procédés qui, plus que d'autres, offriraient des chances plus grandes de réussite? Nous ne pouvons rien assurer; dans la circonstance, tout ce que nous pouvons faire, c'est de donner des conseils, indiquer une marche qui, quelle qu'elle soit, ne pourrait être la seule, puisque le but à atteindre dépend sinon du hasard, au moins de circonstances en dehors de toute prévision.

D'abord, en procédant par analogie, il faudrait, comme point de départ et parmi les variétés de Vignes connues, en choisir une dont la végétation printanière soit déjà quelque peu tardive. Outre cette qualité, il en est d'autres qu'il conviendrait de réunir, par exemple la fertilité qui, généralement s'annonce par des sarments relativement petits dont les yeux sont rapprochés les uns des autres, caractères qui, pour la fructification, semblent annoncer une hâtiveté sinon absolue, du moins relative. Quant à la qualité, bien qu'importante assurément, elle n'est cependant que secondaire; le point capital, dans notre cas, c'est d'obtenir des variétés à végétation printanière *la plus tardive possible.*

Y a-t-il, en dehors de la marche que nous indiquons, des procédés spéciaux à l'aide desquels on pourrait arriver plus tôt au but que nous visons? Le fait est possible, et ici encore nous ne limitons en rien le champ d'expériences; nous engageons à multiplier et à varier les essais de manière à augmenter les chances de réussite.

Un fait regrettable assurément et de nature à retarder la solution que nous cherchons, c'est le temps, relativement long, qu'exigent les semis de Vigne pour arriver à la première fructification. Toutefois ce temps peut être abrégé par certaines opérations, notamment par le procédé Tourasse, dont on ne parle plus guère aujourd'hui, bien qu'il ait donné à son inventeur des résultats des plus remarquables, et que plusieurs fois on ait pu, à Paris même, constater ces résultats sur des sujets envoyés par feu M. Tourasse, de Pau (1).

Voici, d'après l'auteur de ce procédé, et comment il convient d'opérer : semer tout de suite les graines mûres et aussitôt que les plantes ont pris deux à trois feuilles au-dessus des cotylédons, les repiquer en pots après en avoir coupé le pivot; puis, au bout de quelques semaines, repiquer de nouveau en rognant *le* ou *les* pivots de manière à déterminer la formation de racines latérales. A chacun des repiquages, on devra soigner les plantes, les arroser, bassiner et même les ombrager au besoin de façon à ce qu'elles ne souffrent pas trop de ces opérations. Au bout d'environ deux mois, on opèrera le repiquage définitif en pleine terre, en prenant les précautions nécessaires pour assurer le succès. Un autre moyen, que l'on peut employer pour hâter la fructification des Vignes de semis, est celui dont nous avons récemment donné une description et une figure (2).

Il va sans dire que tous les soins que nous venons d'indiquer n'ont rien d'absolu, et qu'ils pourront être modifiés suivant la nature des espèces auxquelles on en fera l'application, les conditions de sol et surtout de climat dans lesquelles on se trouverait placé. Si au bout d'un an, soit même de deux, on voyait que les plantes s'allongent démesurément, on pourrait les arracher et les replanter après avoir supprimé un certain nombre de racines, surtout celles qui se dirigent perpendiculairement.

En se conformant à ces principes généraux, on aura la chance d'abréger de quelques années le temps de la fructification.

Nous croyons cependant devoir faire remarquer que le résultat essentiel à obtenir étant une *tardiveté* dans le développement printanier, il ne serait même pas nécessaire d'aller jusqu'à la fructification; il suffirait, dès que l'on a pu constater l'époque du développement, de jeter tous les sujets qui ne présenteraient pas cette propriété *tardive.* Ce rejet ne devrait se faire que dans le cas où l'on n'aurait que peu de place; dans le cas contraire, il vaudrait mieux attendre la fructification, car parmi ces sujets, il pourrait se trouver des variétés méritantes qui compenseraient même largement les sacrifices qu'on aurait faits.

E.-A. CARRIÈRE.

(1) Voir *Revue horticole*, 1877, p. 257.
(2) Voir *Revue horticole*, 1885, p. 463.

EXEMPLES DE COMPOSITIONS FLORALES

M. F. Thomayer, dont la *Revue* a plusieurs fois publié d'intéressants articles, a été nommé, il y a deux ans, jardinier en chef de la ville de Prague (Autriche), après

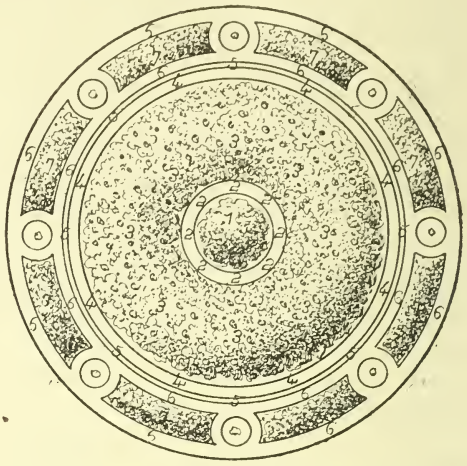
Corbeille n° 1.

(Diamètre : 7 mètres).

COMPOSITION DE LA CORBEILLE N° 1 :

1. *Dracæna australis* (centre). — 2. *Gymnothrix latifolia* et *Solanum marginatum*. — 3. *Pelargonium zonale Madame Thibaut*. — 4. *Centaurea candidissima*. — 5. *Alternanthera aurea grandis*. — 6. *Gnaphalium lanatum*. — 7-12. *Alternanthera feraxx*. — Bordure double : *Alternanthera aurantiaea* et *Echeveria secunda glauca*. — 10. *Echeveria Scheideckeri*. — 11. *Alternanthera amœna* et *Mesembrianthemum cordifolium aureum*. — 14. *Oxalis atropurpurea* et *Yucca aloefolia* au centre.

Corbeille n° 2.

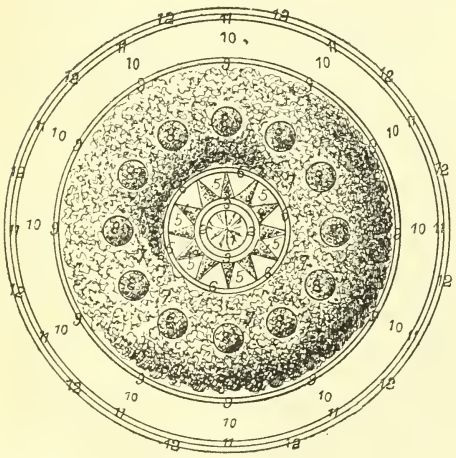


(Diamètre : 6 mètres).

COMPOSITION DE LA CORBEILLE N° 2 :

1. *Lavatera arborea foliis variegatis*. — 2. *Achyranthes acuminata*. — 3. *Heliotropium Jersey Beauty* mélangés de *Lobelia cardinalis*. — 4. *Achyranthes acuminata*. — 5. *Santolina chamœcyparissus viridis*. — 6. *Mesembrianthemum cordifolium aureum*. — 7. *Alternanthera spatulata*. — 8. Petits cercles en *Gnaphalium lanatum* palissés, entourant un milieu de *Sempervivum Donkelaari*.

Corbeille n° 3.

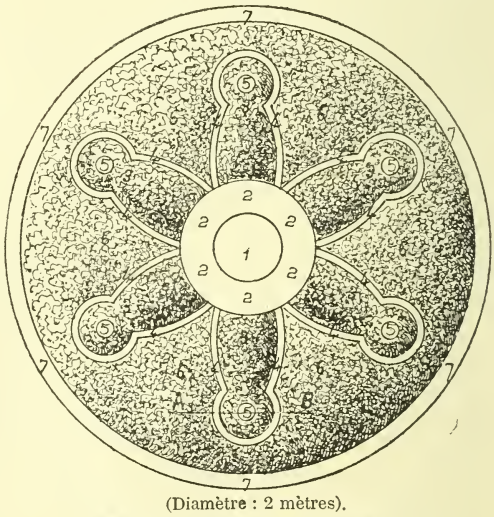


(Diamètre : 6 mètres).

COMPOSITION DE LA CORBEILLE N° 3 :

1. *Musa Ensete*. — 2. *Achyranthes Wallisii*. — 3. *Pyrethrum Parthenium aureum*. — 4. *Alternanthera amœna*. — 5. *Mesembrianthemum cordifolium aureum*. — 6. *Alternanthera ensifolia*. — 7. *Gnaphalium lanatum*. — 8. Boules de *Coleus Verschaffelti*. — 9. *Santolina Chamœcyparissus*. — 10. *Teleianthera versicolor grandis aurea*. — 11. *Santolina Chamœcyparissus*. — 12. *Sempervivum californicum*.

Corbeille n° 4.



(Diamètre : 2 mètres).

COMPOSITION DE LA CORBEILLE N° 4 :

Milieu en *Dracæna indivisa nigra*. — 1. *Teleianthera versicolor aurea*. — 2 *Sedum carneum*. — 3. *Alternanthera ensifolia*. — 4. *Santolina Chamœcyparissus*. 5. *Centaurea candidissima* (deux ans). — *Sedum anglicum* (gazon). — 7. *Echeveria rosacea*.

(*Une coupe suivant* A B *montrerait la touffe de* Centaurea *surélevée au moyen d'un entourage de quelques tuiles.*)

Fig. 6, 7, 8 et 9. — Exemples de compositions florales.

avoir passé en France quelques années pendant lesquelles nous avons eu la bonne fortune de l'avoir pour élève.

Prague est une très-belle ville, remplie de souvenirs historiques de premier ordre. Les promenades publiques y sont fort intéressantes, mais elles étaient, depuis longtemps, mal entretenues et mal dessinées, lorsque M. Thomayer en prit la direction. Dès la première année, il signala sa prise de possession par de judicieuses réformes. Il créa d'abord un parterre à boulingrin fleuri qui obtint une grande faveur parmi ses compatriotes.

En 1885, il continua la mise à exécution de son plan d'ensemble et s'occupa plus particulièrement de la floriculture décorative. Il appliqua avec goût les modèles qu'il avait apportés de France et il en imagina d'autres.

C'est ainsi que, parmi ses combinaisons de corbeilles de fleurs et de plantes à feuillage, nous avons pu choisir les dessins suivants, dont la composition pourra être agréée de nos lecteurs. Nous n'en indiquerons pas l'échelle absolue, mais nous donnerons les dimensions qui sont recommandées par M. Thomayer d'après son expérience.

Ces modèles d'ornementation peuvent varier dans la composition sans que leur dessin change. Nous pourrons indiquer en temps utile leur garniture d'hiver et de premier printemps.

Ed. André.

LES FRUITS EN POLOGNE

En fait de fruits cultivés chez nous, la plupart des bonnes sortes que nous possédons nous viennent de la France, les Poires surtout. Il est vrai que beaucoup de variétés de Poiriers ne peuvent pas supporter les grands froids de nos hivers; d'autres ont changé de goût; il en est qui, non seulement, se sont acclimatées ici, mais encore ont gagné des qualités qu'elles ne paraissaient pas avoir à l'origine, par exemple la Poire *Doyenné d'hiver,* qui, en France, est sujette à se taveler; l'arbre étant greffé sur franc produit ici de beaux et bons fruits, sans qu'il soit nécessaire de recourir au surgreffage, tel qu'on l'indique à l'École de Versailles, dirigée par M. Hardy.

Nous récoltons les Poires *Colmar Nélis, Fondante des bois, Besi de La Motte, Passe-Colmar, Beurré Coloma d'automne, Beurré d'Amanlis, Doyenné blanc, Beurré Diel;* ces deux dernières ne réussissent pas bien partout, ainsi que la *Louise bonne d'Avranches* et la *Duchesse d'Angoulême,* qui souffrent des grands froids; nous préférons les *Beurré Hardy, Beurré Clairgeau, Bergamote rouge d'automne, Beurré Sterckmans, Duchesse précoce, Salisbury, Grise bonne, Seigneur d'Espéren, Nouveau Poiteau, Baronne de Mello,* ainsi que quelques Poires d'origine allemande, *Grumkower, Winterbirne,* autrement dite *Calebasse de Plock,* qui est tantôt bonne, tantôt ratatinée. Préférables encore sont le *Beurré Liegel,* autrement dite *Suprême Coloma* et la *Bergamote Fürstenzeller.* Comme ces deux variétés sont très-bonnes, la *Liegel* surtout, qui est extrêmement fertile et résiste parfaitement aux plus grands froids, je pourrais en envoyer des greffons en France, car elles sont dignes de figurer dans chaque collection; elles mûrissent toutes les deux au mois de décembre. Comme Poires originaires du pays, nous avons les *Sapieganka, Orlasotawka, Pasowka, Bafa, Winiowka, Cytrynowka,* toutes fertiles et supportant parfaitement le climat, mais ne pouvant soutenir la comparaison comme goût avec les Poires françaises.

Quant aux Pommes, nous avons un bon nombre de variétés françaises, allemandes, russes et anglaises, comme *Alant Antonowka, Kaiser Alexander, Borsdorfer,* les *Pigeon* et *Pigeonnet rouges,* les *Bohnapfel, Calville rouge d'automne, Danziger Kantapfel, Reine des Reinettes, Courtpendu royal, Kirke's Incomparable, Scarlet pearmain, Linneous Pippin, Ribston Pippin, Belle mousseuse, Reinette Baumann, Reinette étoilée, Reinette Harbert, Reinette de Riga, Reinette des Carmes, Reinette de Caux, Reinette Landsberger, Reinette de Champagne, Lothringer Rambour, Titowka, Drap d'or, Astrakan rouge et blanc.* A côté de ces variétés de Pommes d'origine étrangère, qui toutes, d'ailleurs, supportent bien notre climat, nous avons un certain nombre de variétés indigènes : *Cukrowka litewska, Calville d'Olgerd, Kovztela, Papierowka, Rajewskie, Rambour Sticha, Rayva rouge* et *verte, Smietankowe, Strumillowka.* Outre ces Pommes, il y a, surtout dans la Volhynie, qui, jadis, possédait de magnifiques vergers, un bon nombre de variétés méri-

tantes d'origine inconnue et qui n'ont que des noms de fantaisie, entre autres une excellente Pomme d'été, dont personne n'a pu déterminer le nom, supérieure de beaucoup à la Pomme d'*Astrakan,* qui est pourtant considérée comme une des meilleures Pommes d'été, ainsi qu'une excellente Pomme d'hiver obtenue de semis dans une propriété de famille et appelée par nous *Sobieski.*

En fait de Prunes, la seule vraiment répandue chez nous est la *Quetsche commune,* dite « Prune hongroise », qui se multiplie de semis, assez bonne d'ailleurs pour toute espèce d'usages, quoique souffrant des grands froids; mais il y a aussi la *Reine Claude verte* et la *Quetsche d'Italie,* excellentes toutes deux et supportant bien le froid. Les collections d'amateurs comprennent beaucoup d'autres sortes de Prunes, mais tous ceux que j'ai questionnés à cet égard, lors de l'Exposition d'horticulture, au mois de septembre dernier, s'accordent à dire que les nouvelles variétés ne valent pas la *Reine Claude* et la *Quetsche d'Italie.*

Le genre Cerisier nous fournit la Cerise *noire commune,* se multipliant de semis, ainsi que le Merisier sauvage, les seuls répandus jusqu'ici. On commence à cultiver, chez nous, des variétés plus généreuses; parmi elles, la meilleure est la *Reine Hortense;* le reproche qu'on lui fait d'être peu fertile n'est pas fondé, car, en amendant la terre avec des plâtras de mortier de chaux, sa fertilité devient extrême et régulière. La Cerise *May Duke* est aussi fort estimée, ainsi que la *Cerise noire* dite *espagnole,* fort recherchée par les confitures. Aux environs de Varsovie, on cultive aussi un grand nombre de *Guignes noires* et *marbrées* qui se vendent sur les marchés de la ville.

Les Pêchers réussissent fort bien sous notre climat, seulement il faut les abriter soigneusement en hiver et ne point planter de variétés tardives, qui ne pourraient pas mûrir faute de temps. Sous ce rapport, la Pêche *Reine des vergers* paraît former la limite, et encore il lui faut une bonne exposition sud; les variétés précoces se contentent d'une exposition est ou ouest. Les autres variétés de Pêches cultivées chez moi sont : *Amsden, Précoce Béatrice, Précoce de Rivers, Belle de Douai, Madeleine rouge, Princesse de Galles, Brugnon Lord Napier.* La Pêche *Lord Palmerston* ne mûrit qu'une fois tous les trois ans. Au lieu de tailler les Pêchers comme en France, ici il faut se borner à les pincer et à les palisser soigneusement, et cela suffit, car ils produisent tous les ans d'excellents fruits.

Quoique moins fertiles que les Pêchers, les Abricotiers prospèrent assez bien chez nous; le meilleur est l'*Abricot-Pêche,* mais l'arbre a le défaut de pousser très-lentement, c'est pourquoi je lui préfère une autre sorte plus précoce et plus robuste, mais dont le nom est malheureusement perdu.

La rigueur du climat ne nous permet pas de cultiver la Vigne comme dans les pays vignobles; cependant la culture en espalier, dans des clos garnis de murailles, nous donne d'assez bons Raisins de table. Le phylloxéra est inconnu, et l'on attribue son absence à l'obligation où nous sommes de recouvrir de terre les sarments pour l'hiver, afin de les garantir du froid; si la chose se vérifiait en France, ce serait un moyen aussi simple que facile de prévenir le phylloxéra, contre lequel on n'a point, à ma connaissance, trouvé encore de remède efficace. Les variétés précoces peuvent être cultivées en treille basse sans murailles, pourvu que l'endroit soit garanti des courants d'air froid. Le *Chasselas doré* tient toujours ici la première ligne; les *Madeleine angevine, Chasselas Vibert* et *Duhamel* sont aussi fort estimés pour leur bon goût et leur précocité. Le *Précoce de Leipzig* est assez répandu, mais il demande la muraille ainsi que l'abri d'un toit, car il suffit de quelques jours de pluie pour faire pourrir les Raisins. Sous les murailles ou bâtiments exposés au sud, on peut cultiver aussi le *Frankenthaler;* cette superbe variété mûrit tous les ans ici sans le secours de châssis vitrés, à condition de ne point laisser trop de grappes sur une même treille.

Hors les confiseurs, qui emploient les fruits en confitures et fruits glacés, on peut dire que l'emploi des fruits dans l'industrie n'existe pas chez nous. Le séchage des fruits pour l'économie domestique se pratique de la façon la plus primitive.

Il est vrai que, depuis quelques années, notre horticulture a commencé à se réveiller de l'espèce de léthargie où elle était tombée à la suite des événements de 1863. L'établissement d'une école d'horticulture à Varsovie, un organe spécial bi-mensuel illustré, le *Jardinier polonais,* et enfin une société horticole fondée dans le courant de cette année, voilà les symptômes de cette renaissance. Ce n'est que lors de la première exposition d'horticulture, en 1881, à Varso-

vie, qu'on a pensé à établir une collection de fruits propres à être cultivés chez nous. Cette collection, contenant près de 200 variétés, est en train d'être revue et corrigée par les membres de la Société horticole. Je pourrais communiquer le résultat de ce travail, et aussi envoyer des greffons de nos variétés locales qu'il pourrait être utile d'étudier en France. (1).

J. de Koncrewski.

NYMPHÉACÉES ET NÉLOMBONÉES

La culture des plantes aquatiques de serre semble très-délaissée en France ; les amateurs, en faisant construire, s'effraient de la dépense et de l'entretien qu'exige la serre-aquarium. C'est un tort qui a pour résultat de les priver des charmantes fleurs que donnent les Nymphéas pendant les derniers mois de l'année, alors que la saison de presque toutes les autres fleurs est passée. Nous nous rappelons toujours les bons moments passés à Kew dans la serre affectée à cette culture, où, à cette époque de l'année, les Nymphéas épanouissent encore leurs nombreuses fleurs blanches, roses, bleues ou violettes. (Voir *Revue Horticole*, 1884, p. 553). Une telle serre est un véritable boudoir, surtout pendant les mauvais jours où la bise et la gelée règnent au dehors, ce qui, alors, semble doubler le charme des fleurs.

A une époque déjà reculée, un engouement se produisit pour les plantes aquatiques de serre ; ce fut lorsque la *Victoria Regia*, cette Nymphéacée gigantesque, fleurit pour la première fois à Chatsworth dans le Derbyshire en 1849, et commença à se répandre. La serre qui avait été construite pour recevoir cette splendide nouveauté existe encore ; elle est de construction légère, rectangulaire et fort bien comprise, bien qu'elle ait été la première des serres dites « à Victoria ». Actuellement celle des jardins de Kew affecte la même forme, mais elle est plus vaste et plus soignée. Beaucoup de ces serres-aquariums sont circulaires: c'est une disposition excellente pour l'installation d'un bassin central ; celle de la Villa Oppenheim, près de Cologne, était au moment de sa construction le véritable type du genre; nous croyons cependant que sa destination fut changée dans la suite. A Paris, au Jardin des Plantes, l'aquarium peut donner une idée de l'opulente végétation qu'on obtient dans ces sortes de serre. Là, autour des *Nymphea, Nelumbium, Pontederia*, se développent dans un magnifique pêle-mêle, des Aroïdées vigoureuses et grimpantes, des *Caladium*, des *Nepenthes*, le tout enguirlandé de Lianes et suggérant l'idée d'une petite crique des bords de l'Amazone.

Le journal anglais *The Garden* signalait dernièrement, à propos d'un splendide *Nelumbium* blanc et nouveau qui lui avait été soumis par un correspondant, l'existence en Chine et au Japon de formes nouvelles non introduites. Il y a donc encore des surprises pour l'amateur et des richesses pour nos aquariums ; du reste les espèces qu'on possède déjà ne manquent pas d'attrait et à l'appui de nos dires, nous avons traduit du journal précité quelques particularités sur les Nélumbiums.

« Il est intéressant de surveiller le développement des fleurs de Nélumbiums, d'abord quand elles sont en boutons, où alors elles ressemblent à celles d'une Rose *Maréchal Niel*, puis en s'épanouissant, quand elles forment une belle coupe ; plus tard quand la fleur s'avance, les pétales se réfléchissent et retombent de manière à laisser voir l'ensemble des étamines jaunes, au milieu desquelles on aperçoit le réceptacle des graines si singulièrement constitué. Lorsque les pétales sont tombés, le réceptacle continue à pousser jusqu'à ce qu'il atteigne une largeur d'environ 8 à 10 centimètres dans sa partie haute, sur 10 centimètres en longueur ; les graines sont contenues dans des alvéoles ou cavités qui sont sur le dessus et arrangées comme celles d'un gâteau de miel. »

Ordinairement, ces plantes ne mûrissent pas leurs graines dans nos contrées. Un fait curieux et qu'il est intéressant de remar-

(1) Nous devons à l'obligeance de MM. Baltet frères la communication de cet intéressant article, qu'ils tiennent de leur correspondant de Pologne, M. J. de Koncrewski. Grâce au concours dévoué de l'auteur, nos collaborateurs MM. Baltet ont pu recevoir et cultiver à Troyes (Aube) une partie des variétés fruitières russes ou allemandes. Le genre Poirier n'a pas révélé jusqu'ici de gains bien remarquables provenant de ces pays. Quant aux Pommes, ils y ont reconnu d'intéressants sujets d'études, comme la variété *Titowska*, par exemple, qui supporte, dit-on, jusqu'à 40 degrés de froid dans la Russie septentrionale et la Sibérie. Nous remercions MM. Baltet de leur précieuse communication. *(Rédaction.)*

quer, c'est que le Lotus sacré (*Nelumbium speciosum*), qui figure si souvent dans les peintures et les sculptures des Égyptiens, ne se trouve plus dans les eaux de l'Égypte, bien qu'on le trouve dans l'Inde, la Chine, le Japon, l'Australie, etc. En Chine, les rhizomes épais et charnus du *N. speciosum* sont très-employés dans l'alimentation.

Fortune, dans son livre intitulé *Voyages en Chine*, dit qu'il est « cultivé largement pour ses racines, qui sont estimées comme un excellent légume par toutes les classes de la société. Les racines atteignent leur plus grand développement au moment de la chute des feuilles, et sont déterrées et apportées au marché pendant les mois d'hiver, dans le nord de la Chine. Les étalages des marchands fruitiers en sont toujours chargés à cette saison de l'année. On en retire une excellente sorte d'arrowroot qui est considéré égal en qualité à celui que l'on importe des Indes. Les graines sont aussi tenues en haute estime; elles sont communément rôties avant d'être mangées. »

Au moyen de leurs tubercules, ces plantes peuvent être transportées à de longues distances et même en dehors de la Chine, si elles sont soigneusement emballées, ce qui vaut la peine qu'on essaye d'en introduire quelques variétés parmi les plus distinctes pour cultiver ici dans nos serres chaudes. Comme pour le Chrysanthème et la Pivoine de Moutan, on nous dit que les Chinois possèdent un Nélumbium à fleurs bleues, mais ce ouï-dire semble basé sur les assertions des Chinois eux-mêmes, aucun voyageur, assure-t-on, n'ayant vu un Lotus de cette couleur. Du reste il y a déjà dans les formes à fleurs roses, blanches et crême que nous possédons, d'assez jolies choses pour exciter l'intérêt et engager les amateurs à se livrer à cette culture, qui leur offrira des jouissances en les indemnisant largement de leurs peines. J. SALLIER.

PHILODENDRON ANDREANUM (1)

Pendant le cours de l'année 1873, M. Ed. André décrivit, dans l'*Illustration horticole* (p. 198), une nouvelle espèce de *Philodendron* découverte par le regretté Roezl dans les forêts du Choco (Nouvelle-Grenade). Il nomma cette jolie Aroïdée *Ph. melanochrysum*, d'après les teintes vert foncé à reflets dorés qui se voyaient sur ses petites feuilles cordiformes.

Cette espèce s'est répandue assez rapidement. La végétation rapide de ses tiges fines et très-rameuses la fit adopter pour la garniture des colonnettes, des troncs d'arbres et des rocailles, où ses feuilles nombreuses forment un élégant couvert de verdure à reflets chatoyants. Elle a même eu les honneurs de la contrefaçon, puisqu'elle est reparue, quelques années plus tard, sur d'autres catalogues, portant le nom de *Ph. discolor*.

La plante, dont la *Revue horticole* offre aujourd'hui à ses lecteurs un portrait fidèle, peint d'après le grand exemplaire exhibé par M. Ed. André à l'Exposition internationale de Paris en 1885, rappelle, dans son jeune âge, le *Ph. melanochrysum*. Elle est, d'ailleurs, originaire des mêmes régions. Mais, dès qu'elle a traversé la période juvénile, elle prend un tout autre aspect. C'est une espèce très-distincte, à forte végétation, à tige robuste et non rameuse, à grandes feuilles défléchies qui ont déjà dépassé 60 centimètres de longueur, et qui viendront sans doute beaucoup plus fortes sous l'influence d'une culture généreuse. Sa beauté ne le cédera à aucune autre Aroïdée, et il faudra la ranger, dans nos serres, auprès de ces belles espèces d'un genre voisin, les *Anthurium Veitchii, Warrocqueanum, crystallinum*, etc.

Aussi avons-nous le plaisir de dédier cette belle nouveauté à notre ami, M. Ed. André, qui a si largement contribué à faire connaître en Europe les Aroïdées ornementales de l'Amérique du Sud.

(1) *Philodendron Andreanum*, Devans., *spec. nov.*

Caudicis simplici crassi cylindracei 2 centim. diametr. saturate-viridis internodii elongati nodis vix tumidis inferne albo-striatis radicatis. Vaginæ (cataphylli) naviculari-amplexantes ecarinatæ membranaceæ rufescentes. Foliorum petiolus 0m 50 longus (et ultra) subflexuoso-erectus, cylindraceus, basi abrupte tumefactus postice teres antice deplanatus, vaginæ rudimentariæ ligula vix prominente; lamina coriacea saturate-viridis nitida aureo-suffusa, junior salmonea, ad summum petiolum decurvum subito deflexa, petiolo longior (0m 60 — 0m 80 longa, 0m 25 lata), lobo antico longe acuminato acuto, marginibus acietatis pellucidis, lobis posticis semireniformibus oblique-obtusis sinu profundo elliptico basi acuto separatis; costa albida sicut nervi primarii remoti decurvati suboppositi superne deplanati inferne prominuli, ad lobos posticos palmato curvati, nervulis permultis subparallelis translucentibus intermixtis; flores..... — Crescit ad littus Oceani pacifici in silvis primævis Novæ Granatæ.

Ed. A.

Philodendron Andreanum.

(1/6 de gr. nat.)

Nous la nommerons donc *Philodendron Andreanum*.

Voici la description, prise sur le vif, que M. André nous a envoyée :

Tige simple, robuste, cylindracée, de 2 centimètres de diamètre, d'un vert sombre, à nœuds espacés et à peine saillants, entourés en dessous de stries blanches en virgules et accompagnés de grosses racines adventives. Gaîne (cataphylle) naviculaire embrassante à la base de chaque feuille, ovale-oblongue, non carénée, d'abord verte, devenant membranacée et couleur feuille morte. Feuille à pétiole robuste quoique fin, dressé, un peu flexueux, vert noir, cylindracé, relevé de fines stries saillantes, brusquement tuméfié à la base non embrassante, arrondie extérieurement, déprimée à la face interne, et à ligule vaginale rudimentaire; limbe ferme, cordiforme lancéolé, brusquement défléchi verticalement sur le pétiole, long de 60 à 80 centimètres large de 25, à lobe médian longuement acuminé-aigu, marginé d'une bande amincie blanche transparente, à lobes postérieurs semi-réniformes, obtus-obliques, séparés par un sinus profond, elliptique, aigu à la base; côte médiane blanche, ainsi que les nervures primaires, éloignées, subopposées, décurves, planes en dessus, peu saillantes et arrondies en dessous, celles des lobes postérieurs palmaticurves ; sur toute la surface, de fines nervules subparallèles aux autres se voient en transparence.

La beauté principale de ces feuilles, indépendamment de leur forme régulière et de leur port noble et élégant, réside dans le ton velouté, chatoyant, donnant l'impression d'un glacis d'or liquide sur un fond vert foncé.

Le *Philodendron Andreanum* est une plante de premier ordre décoratif, qui ne manquera pas de faire, d'ici à quelques années, un chemin brillant parmi les plus belles Aroïdées de serre tempérée. Ce résultat sera d'autant plus facile à obtenir que la plante sera d'une culture aussi facile que toutes ses congénères.

A. DE LA DEVANSAYE.

PERVENCHE DE MADAGASCAR

Après avoir été très-commune et recherchée pour les serres chaudes, dont elle était un des ornements; après avoir été une des privilégiées des marchés aux fleurs, chérie des ouvriers dont elle ornait et égayait la mansarde, la Pervenche de Madagascar (*Vinca rosea*, L., *Lochnera rosea*, Rchb.) est aujourd'hui trop peu connue. Et pourtant quoi de plus charmant! Un port gracieux, des feuilles persistantes, rapprochées, grandes, d'un beau vert brillant; des fleurs à profusion pendant presque toute l'année, grandes, blanches et roses, ayant au centre un cercle ou œil de couleur plus foncée, qui, par un ravissant contraste, relève encore la beauté de l'ensemble. Malgré tant de qualités, la Pervenche de Madagascar tend à disparaître; nous le constatons à regret.

Récemment un propriétaire qui, ayant fait construire une petite serre chaude, désirait en garnir le mur du fond avec une plante à feuilles persistantes *fleurissante*, nous demandait notre avis. Nous n'avons pas hésité à lui recommander la Pervenche de Madagascar. Aucune espèce n'est plus propre à cet usage. Elle est très-vigoureuse, et, bien qu'elle se forme parfaitement en buisson, elle s'allonge promptement si on la plante le long d'un mur d'une serre chaude, que par ses très-nombreux rameaux elle cache très-promptement. Ajoutons que, dans ces conditions, elle n'en donne pas moins des fleurs en très-grande quantité, dont on peut tirer parti, pendant l'hiver, pour faire des bouquets.

La Pervenche de Madagascar a encore ce très-grand avantage de n'être que bien rarement attaquée par les insectes.

Pour en obtenir une bonne végétation et les rendre propres aux usages dont nous venons de parler, c'est-à-dire à être employées pour cacher les murs, les plantes doivent être mises en pleine terre et fortement arrosées. Un mélange de terre de bruyère et de terreau leur convient parfaitement.

E.-A. CARRIÈRE.

EXPOSITION INTERNATIONALE DE CHRYSANTHÈMES A TOULOUSE

C'est du 9 au 16 novembre dernier qu'a eu lieu cette Exposition, organisée par la Société d'horticulture de la Haute-Garonne.

Les amateurs et les horticulteurs spécialistes de notre ville et quelques autres des Basses-Pyrénées, de la Drôme et de Saône-et-Loire avaient rivalisé de zèle pour obtenir la richesse et la variété dans les spécimens de la culture ;

aussi l'exposition répondait-elle à l'attente de ses organisateurs, bien qu'en fait d'exposants l'élément étranger fît absolument défaut.

La *Revue horticole*, en annonçant cette exposition à ses lecteurs, leur faisait remarquer que notre vieille cité était, peut-être, en France, celle qui possède les plus belles et les plus nombreuses collections de Chrysanthèmes vivaces, originaires de la Chine.

C'est à un amateur toulousain, au capitaine Bernet, que revient l'honneur d'avoir obtenu, le premier en Europe, les belles transformations du genre Chrysanthème. De 1838 à 1854, M. Bernet fit les semis qui nous ont donné les premières variétés, aussi remarquables par l'éclat et la diversité de leurs couleurs que par l'agréable forme de leurs fleurs.

Depuis cette époque, un grand nombre d'horticulteurs de Toulouse ont continué l'œuvre ébauchée par Bernet, et, par une culture perfectionnée et des croisements intelligents entre les divers types, ont ajouté, à celles qu'on avait déjà, beaucoup d'autres variétés, soit unicolores, soit panachées, striées ou ponctuées de diverses couleurs.

L'introduction en France, en 1862, par Robert Fortune, de six types de Chrysanthèmes, dits japonais, bien qu'ils soient originaires de la Chine, fut encore, pour les semeurs, une source féconde de nouvelles transformations des espèces et variétés cultivées, transformations de plus en plus heureuses, dont on voit augmenter le nombre tous les ans. Indépendamment du principe d'émulation, ce qui fait encore qu'on tient la culture du Chrysanthème en si grande estime dans nos régions, c'est que de tous les genres de plantes vivaces, subligneuses et de plein air, c'est celui qui nous donne la plus belle et la plus abondante floraison automnale.

Notre exposition n'avait donc pour objet qu'un seul genre de plantes ; de là l'absence de cette diversité d'aspect que l'on est habitué à trouver dans les expositions générales d'horticulture. Mais, en revanche, quel mirage féerique, quel ravissant coup d'œil offert par ces milliers de capitules aux couleurs aussi fraîches que variées !

Qu'on nous permette maintenant de donner la liste des variétés qui nous ont paru fixer l'attention publique, et de dire aussi quelques mots sur les nouveautés admises par le jury. Nous nous bornerons ici à suivre la classification même du programme, en donnant, en tête de chaque groupe constituant un concours, une description sommaire de ses caractères généraux.

Les produits exposés, 3,200 plantes en pots, 2,100 fleurs coupées, garnitures de table, bouquets, couronnes, etc., étaient répartis en trois sections, comme suit :

1re section : *Plantes en pots.*

2e section : *Collections et groupes de fleurs coupées.*

3e section : *Objets d'art et de décoration formés avec des fleurs de Chrysanthèmes.*

PREMIÈRE SECTION.

1er *Concours.* — Chrysanthèmes japonais et leurs hybrides.

Ces variétés sont caractérisées par des fleurs de grande dimension, des ligules très-allongées, presque toujours plus ou moins contournées en spirale ou recourbées irrégulièrement, quelquefois planes, souvent tubulées.

Nous citerons : *Marguerite Marrouch*, rouge cramoisi foncé, pointillé de jaune, revers or ; *Domination*, capitule énorme blanc rosé ; *Madame Freemann*, rouge amarante ; *Apollo*, orange veiné d'acajou, fleur très-grande ; *Infante d'Espagne*, beau jaune paille ; *Sy-Syang*, rouge cramoisi foncé ; *Belle fleur*, flammes rouges sur fond jaune ; *Madame Audiguier*, blanc lavé de rose ; *Royal Soleil*, rouge cramoisi sombre, pointillé or ; *Docteur Masters*, orange brillant jaspé de jaune ; *Laciniatum*, blanc rosé, ligules tuyautées à pointes frangées ; *Yellow Dragon*, très-grande fleur, jaune d'or ; *Vénus*, violet tendre, revers blanc d'argent, ligules laciniées ; *Père Delaux*, rouge brun foncé, velouté ; *Meg Merillers*, blanc glacé crême ; *Étoile Toulousaine*, rouge brun, or et jaune foncé au centre ; *Fée Rageuse*, blanc pur, ligules larges ; *Général de Lartigue*, rouge cramoisi vif, centre or ; *Gloire rayonnante*, rose violacé, ligules longues et tubulées ; *Triomphe de la rue des Châlets*, rouge saumon ; *Docteur Audiguier*, amarante foncé, revers blanc ; *Belle Paule*, blanc teinté lie de vin ; *Madame J.-M. Pigny*, jaune clair passant au blanc ; *Golden John*, rouge cramoisi, revers or ; *Incomparable*, fond jaune, flammé et pointillé cramoisi ; *Juan Cruz de Eguileor*, rouge cramoisi foncé, centre jaune d'or ; *Source japonaise*, violet carminé, bordé de violet cendré.

Nous croyons devoir passer sous silence la forme dite japonaise à disque jaune, la considérant, avec la plupart des chrysanthémistes, comme un retour aux types plutôt qu'une variation heureuse de la duplicature.

2e *Concours.* — Collections de Chrysanthèmes à grandes et moyennes fleurs.

Cette section comprend les grandes et les moyennes fleurs, les plus régulières du genre, et que l'on désigne quelquefois sous le nom de Chrysanthèmes de la Chine ; cette appellation ne peut servir à les distinguer des autres espèces et variétés, puisque, nous l'avons déjà dit, les japonaises sont aussi d'origine chinoise, de même que les Chrysanthèmes à petites fleurs nommés indiens, dont nous parlerons plus loin. Un caractère général, mais non absolu, dans les grandes et moyennes fleurs, c'est de présenter la forme *Pivoine* (capitule incurvé) pour les premières, et la forme *Renoncule* (capitule récurvé) pour les secondes. Dans les grandes fleurs nous avons noté : *Aimée Ferrière*, blanc carné, extrémité des ligules cra-

moisi tendre; *Gloria mundi*, grandes fleurs jaunes; *Jupiter*, blanc pur; *Princesse of Teck*, blanc pur; *Souvenir d'un ami*, rose lilas, revers blanc; *Reine Bacchanal*, rouge carminé foncé; *Virgin Queen*, blanc pur; *Lady Granville*, rose clair, revers argenté; *Patrie*, rose à fond blanc; *Jules Macary*, rose carminé.

Dans les moyennes fleurs nous citerons : *Capitaine Lambert*, rose à revers argenté; *Carminea superba*, carmin foncé, pointillé or, ligules parfaitement laciniées; *Frémy*, brun rouge, ligules fimbriées; *Firmament*, rouge cramoisi foncé, éclairé or; *La Jonquille*, jaune jonquille; *Duarte Oliveira*, jaune chrome, panaché de carmin; *Monsieur L. de Germont*, rose vineux, éclairé de violet tendre, irrégulièrement pointillé or; *Souvenir de Salter*, violet, pointillé or; *Perle des Beautés*, rouge cramoisi, glacé amarante; *Toussaint Maurisot*, rose lilas, nuancé de blanc.

3e *Concours.* — Collections de Chrysanthèmes à petites fleurs.

Dans ces variétés, désignées quelquefois sous le nom de *Pompons*, d'autres fois sous le nom de Chrysanthèmes de l'Inde, les ligules sont de formes diverses; quelques-unes sont canaliculées ou tuyautées, d'autres infléchies ou récurvées, d'autres encore laciniées ou entières; mais un caractère commun, c'est le peu de développement qu'acquiert leur capitule. Le diamètre de ces fleurs ne dépasse guère deux centimètres.

Dans ce groupe, nous avons remarqué : *Aurore boréale*, rose violacé; *Boule-de-neige*, blanc pur; *Conseiller Niel*, rouge orangé foncé; *Marmouset*, rouge cramoisi, très-foncé; l'*Avenir*, fond blanc, panaché de violet, bordé de blanc pur; *Mademoiselle Pourquié*, rose carminé, bordé de blanc; *Riquiqui*, rouge pourpre, revers argenté; *Plumosa*, blanc lilacé, ligules fimbriées; *Tendresse*, rose tendre, pointillé blanc; *Tite-Live*, rouge brun, panaché jaune; *Piqui Piccimino*, blanc porcelaine, ligules tuyautées; *Fernand Picard*, rose lilas tendre.

4e *Concours.* — Collections de Chrysanthèmes alvéoliformes.

Ce groupe se rattache aux grandes fleurs (2e concours). Leur différence réside dans le capitule, qui, chez les alvéoliformes, présente un centre très-développé, garni de fleurons tubuleux plus ou moins longs, et entouré de ligules longues et planes.

Dans ce groupe nous recommandons : *Duchess of Edinburgh*, blanc rosé, alvéoles lilas; *Mademoiselle Cabrol*, ligules du centre bordées de blanc pur, fond rose tendre; *Sœur Dorothée Souillé*, blanc glacé de rose, ligules bordées de blanc; *Madame Thérèse Clos*, blanc carné, pointillé de jaune foncé; *Madame Berthe Pigny*, rose violacé, bordé or, ligules laciniées; *Madame Murel*, blanc rosé, ligules du centre dorées; *Madame Jeanne Marty*, ligules tubulées, blanc légèrement rosé.

5e *Concours.* — Collections ou sujets provenant des semis de l'année et présentant des types nouveaux.

(Les exposants n'ayant pas encore donné de noms aux variétés admises par le jury, nous allons faire la description de celles qui nous ont paru le plus remarquables, nous proposant de faire connaître ultérieurement le nom de ces nouvelles obtentions en regard de chaque numéro d'ordre.)

LOT N° II.

N° 7. *Japonais*, rouge amarante passant au carmin, revers argenté.

LOT N° III.

N° 8. *Japonais hybride*, blanc passant au jaune, revers amarante.

LOT N° IV.

N° 172. *Japonais*, rose lilacé, revers rose clair.

N° 170. *Japonais hybride*, rouge brique foncé, centre et revers jaune chrome.

N° 188. *Japonais hybride*, rose lilas, glacé de blanc.

N° 60. *Japonais hybride*, blanc nuancé jaune crême, ligules extérieures violet tendre, très-grande fleur.

N° 231. *Japonais hybride*, rose carminé.

LOT N° VI.

N° 1. *Japonais hybride*, rouge brique carminé, pointillé or.

LOT N° VII.

N° 218. *Japonais hybride*, rose lilacé, revers blanc d'argent, globuleux.

Dans les fleurs coupées nous avons remarqué deux nouveautés avec noms :

Théodora, japonais, rose lilacé très-clair sur fond blanc; *Chèvrefeuille*, japonais, blanc crème passant au rose.

Deuxième Section.

Cette section, embrassant les fleurs coupées, comprenait une série de concours subdivisés comme ceux de la première section. A part les deux nouveautés *Théodora* et *Chèvrefeuille*, décrites plus haut, nous y retrouvons les mêmes variétés que dans les plantes en pots.

Troisième Section.

Objets d'art et de décoration composés exclusivement de fleurs de Chrysanthèmes.

Dans cette section nous avons remarqué une garniture de corbeille dont les capitules, aux mille couleurs, étaient disposés avec beaucoup de grâce et d'élégance. D'immenses couronnes et quelques beaux bouquets complètent cet ensemble du meilleur aspect.

Nous sommes heureux de constater que plus d'un présentait un caractère général de nanisme bien marqué, tout en conservant la belle dimension des capitules, résultat évident d'une culture intelligente et raisonnée.

La liste des récompenses que nous mettons sous les yeux de nos lecteurs en dira du reste plus long que toutes nos appréciations personnelles.

Médaille d'or de 1re classe : M. Simon Delaux, horticulteur à Saint-Martin-du-Touch, près Toulouse ;

Médaille de vermeil de 1re classe et prime de 60 francs : M. Louis Lacroix, horticulteur, rue Lancefoc, Toulouse ;

Médaille de vermeil de 1re classe et prime de 60 fr. : MM. Peyrat, horticulteurs, rue Saint-Joseph, Toulouse ;

Médaille de vermeil de 2e classe : M. Lacroix, amateur, Toulouse ;

Médaille de vermeil de 2e classe et prime de 50 fr. : M. Pertuzès, horticulteur, rue des Châlets, Toulouse ;

Médaille d'argent de 1re classe et prime de 40 fr. : MM. Bernard, horticulteurs, chemin de Raynal, Toulouse ;

Médaille d'argent de 1re classe : M. Chantrier, jardinier chez M. Bocher, au château de Baradoc-Bayonne (Basses-Pyrénées).

Médaille d'argent de 1re classe avec éloges : Mlle Bernard, fleuriste, rue Lafayette, Toulouse ;

Médaille d'argent de 1re classe : M. de Reydellet, amateur à Valence (Drôme).

Médaille d'argent de 2e classe : MM. Bonamy, horticulteurs, place Dupuy, Toulouse ;

Médaille d'argent de 2e classe : M. Guillaume Delaux, horticulteur à Lalaude, près Toulouse ;

Médaille d'argent de 2e classe : MM. Mercier, horticulteurs à Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire) ;

Médaille d'argent de 3e classe : M. Lassali, amateur, Toulouse ;

Médaille d'argent de 3e classe et prime de 30 fr. : M. Teulier, jardinier chez M. Tessier-Lebois, à Lardenne, près Toulouse ;

Médaille d'argent de 3e classe : M. Martin, amateur à Toulouse ;

Médaille de bronze de 1re classe : M. Boutines, artiste lyrique, chemin de Négrencys, Toulouse.

J. Labelle,
Paysagiste à Toulouse, élève diplômé
de l'École nationale d'horticulture de Versailles.

DE LA TUBÉREUSE

Cette charmante Liliacée tend à disparaître des cultures des environs de Paris, probablement à cause de sa floraison qui, il faut en convenir, est assez capricieuse. C'est un défaut qu'on peut cependant corriger par une culture appropriée. Quelques mots d'abord sur ses caractères généraux :

Originaire du Mexique, la Tubéreuse *(Polyanthes tuberosa)* ou « Jacinthe des Indes » présente une souche rhizomateuse surmontée d'un ou de plusieurs bulbes, mais dont le central seul est fertile. Feuilles glabres, linéaires-canaliculées, ordinairement étalées en rosette. Tige glabre, simple, ramifiant parfois vers son sommet, haute d'environ 1 mètre. Fleur simple dans l'espèce que l'on cultive dans le Midi pour la parfumerie, mais double ou pleine, rarement simple, dans la variété cultivée dans les jardins.

Ces fleurs dégagent une odeur d'une suavité exquise, bien qu'un peu pénétrante. Elles sont d'un blanc pur intérieurement, d'un blanc un peu carné à l'extérieur et presque sessiles ; elles apparaissent de juillet à octobre et ont une assez longue durée.

La culture de la Tubéreuse en pleine terre n'est possible que dans la région tout à fait méridionale de la France, là où les bulbes peuvent passer l'hiver en pleine terre. Cependant on peut, en prenant certaines précautions, pratiquer cette culture sous le climat parisien avec quelques chances de succès ; toutefois, à notre avis, la culture en pot est de beaucoup préférable, surtout parce que, lors de leur floraison, on peut utiliser et transporter les plantes là où l'on en a besoin. Mais comme l'oignon des Tubéreuses gèle en hiver, on devra, à l'approche des froids, dans le courant d'octobre, par exemple, les relever de terre, et, pour cette opération, on choisira une journée de soleil, afin que les oignons se *ressuient* et dans ce but on devra les laisser une journée sur le sol et ensuite les conserver dans un endroit sec, soit dans une orangerie sur des tablettes, soit dans un cellier bien sain, à l'abri des froids.

Au printemps, en mars, par exemple, on met les bulbes en pots de 12 à 13 centimètres, dans une terre légère et substantielle. On devra choisir les oignons de première grosseur et *n'ayant pas encore fleuri*, et malgré tout, en prenant cette précaution, il arrive assez fréquemment que ces oignons, en apparence de force à fleurir, ne produisent que des feuilles. Un autre inconvénient que présente la Tubéreuse, c'est que le même oignon ne refleurit pas deux fois,

de sorte qu'il faut, chaque année, faire provision d'oignons de force à fleurir.

Une fois les oignons choisis, on les débarrasse de tous les caïeux et on les met en pot comme je l'ai indiqué plus haut. On enterre les pots sous châssis sur une couche dont la chaleur n'a pas besoin d'être élevée; on peut même se servir d'une couche sourde, l'essentiel étant de garantir ces oignons des gelées tardives qui pourraient encore survenir; on devra aérer le plus possible.

Vers la fin de mai, lorsque les gelées et les nuits froides ne sont plus à craindre, on enlèvera les châssis et l'on pourra alors enterrer les pots dans une plate-bande ou bien livrer ces plantes directement à la pleine terre, mais, dans ce dernier cas, il faudra choisir l'exposition la plus chaude. Si les plantes doivent rester en pots, à ce moment, on rempotera dans des pots de 16 à 20 centimètres environ; une fois la reprise faite, on donnera des arrosages copieux et même quelquefois avec addition d'engrais liquides.

Z. Lionnet,
Ex-élève de l'École nationale d'horticulture de Versailles.

CINÉRAIRES HYBRIDES

C'est ainsi que l'on désigne les magnifiques cinéraires qui, chaque année et par millions, se cultivent en France. Bien que leur origine n'ait pas été constatée, on les considère néanmoins comme des hybrides des *Cineraria cruenta* et *populifolia*, ce que semblent justifier leurs caractères généraux.

Par la culture on est arrivé à créer des

Fig. 10. — *Cineraria hybrida*, var. *flore pleno*.

races à grandes fleurs de coloris et de taille divers, à port régulier, uniformes, naines, de grande ou de moyenne taille; certaines se reproduisent parfaitement par les semis.

Ces races peuvent être rangées en trois séries pouvant à leur tour, par la taille surtout, se décomposer chacune en deux sections *grandes*, *naines*. Outre les couleurs, qui les distinguent nettement, on a donc trois races: *multicolore*, *blanche*, *bleue*. Dans chacun de ces groupes, par suite de sélections bien comprises, on a obtenu des plantes fortes, trapues, à ombelles aplaties très-régulières. Quant aux fleurs, elles sont très-larges, parfaites de forme et très-riches de coloris.

Multicolores. — Qu'il s'agisse de plantes grandes, moyennes ou naines, toutes sont de premier mérite; les coloris, des plus variés et des plus brillants, sont scintillants

Fig. 11. — *Cineraria cruenta hybrida*.

et d'une grande beauté; les grandes atteignent 40 à 50 centimètres environ de hauteur, tandis que les naines, qui s'élèvent à peine à 20 ou 25 centimètres, sont au moins aussi belles en feuillage, et surtout en fleurs. Ce sont des plantes qui, à tous les points de vue, sont de premier mérite et que l'on ne saurait trop recommander pour l'ornementation des appartements.

Hybrides blanches. — Cette race qui,

comme la précédente, comprend une sous-race de *naines,* à fleurs parfaites de forme, grandes et d'un blanc pur, excepté les fleurons du centre qui sont violets et produisent un charmant contraste, est aujourd'hui complètement fixée. Elle est issue des Cinéraires hybrides multicolores, dont elle a, du reste, toutes les qualités. Dans la forme ordinaire, les plantes atteignent 40 centimètres environ de hauteur, tandis que celles de la forme naine dépassent à peine 30 centimètres. Pour les deux, même végétation et même régularité dans les fleurs et les coloris que dans le port et la tenue des plantes. Les fleurs sont d'un blanc mat, uniforme; aussi les recommandons-nous tout particulièrement comme plantes de marché.

Fleurs bleu d'azur. — Il est difficile de donner une idée de la beauté des plantes de cette série. Toutefois nous devons reconnaître que, bien que toujours très-beau et bien pur, le bleu n'est pas uniforme; on trouve depuis le bleu indigo foncé tirant même sur le violet jusqu'au bleu lilacé; il serait donc possible de fixer des variétés de nuances diverses. Quant à la vigueur et à la végétation, elles ne laissent rien à désirer, et, sous ce rapport, cette série est tout aussi méritante que les précédentes.

Cette race, qui est aujourd'hui fixée, est sortie des Cinéraires hybrides multicolores, fait d'autant plus remarquable que la couleur bleue n'existait pas dans ce groupe, ce qui démontre que sous le rapport des couleurs, il n'y a pas de règle absolue. Il est même à peu près certain que si on le voulait on pourrait dans les différents bleus fixer telle ou telle nuance que l'on voudrait, c'est-à-dire créer des sous-races : de même aussi que les multicolores, il serait possible de fixer tel ou tel coloris dont on aurait besoin.

Si, à ces races de Cinéraires, on ajoute celle à fleurs pleines, on verra combien une espèce, le *Cineraria cruenta,* a varié et a donné naissance à des races distinctes.

Multiplication. — Elle se fait de graines que l'on sème en juin-juillet en pleine terre préparée ou en terrines à mi-ombre. On repique les plantes en godets, qu'on place pour l'hiver sous des châssis froids ou dans une serre tempérée, mais, dans un cas comme dans l'autre, le plus près possible du verre. Pendant l'hiver on les rempote une ou même deux fois en leur donnant des pots de plus en plus grands. Les arrosages doivent être modérés, puis d'autant plus abondants que leur végétation est plus forte et que l'on approche davantage du moment où les plantes vont monter à fleurs. Il leur faut une terre légère bien que consistante: un mélange de terre de bruyère, que l'on peut remplacer par du sable gras, de terre franche siliceuse et de bon terreau provenant de fumier de vache bien consommé, convient beaucoup aux Cinéraires.

E.-A. Carrière.

LES BÉGONIAS DISCOLOR-REX COMME PLANTES ESTIVALES

Voilà bientôt huit ans que ces belles plantes ont été obtenues par M. Svahn et mises au commerce, pour la première fois, par M. Bruant, horticulteur à Poitiers. Ces premiers hybrides du *Begonia discolor* et du *B. Rex* étaient déjà bien beaux, mais n'égalaient en rien ceux obtenus depuis, notamment par l'habile horticulteur qui lança ces nouveautés dans le monde horticole. Cependant, malgré leurs grands mérites et le légitime succès qu'elles eurent alors, je crois qu'elles sont beaucoup trop délaissées. Pourquoi ? Probablement parce qu'elles ne sont pas assez connues. En effet, qu'a-t-on à leur reprocher ? Rien n'égale leur beauté : feuilles de coloris des plus éclatantes, rappelant toutes celles des variétés du *B. Rex;* des fleurs en abondance; un port élevé et élégant dans beaucoup de variétés; en un mot, toutes les qualités, moins les défauts, de leurs parents, car ils joignent encore à ces qualités une grande rusticité et peuvent être cultivés à l'air libre l'été, avec succès, dans une grande partie de la France; c'est ce que je vais essayer de démontrer.

Au mois de mai ou juin, suivant la localité, c'est-à-dire dès que les gelées tardives ne sont plus à craindre (car alors les plantes sortent de serre), on choisit un endroit abrité et ne recevant le soleil qu'une partie de la journée, le matin ou le soir, par exemple, mais jamais en plein midi, car ces plantes redoutent un peu le grand soleil (bien qu'ici, en Bretagne, elles viennent à toute exposition); on laboure le sol profondément et on l'amende avec du vieux terreau de couche mélangé avec de la vieille terre de bruyère. Alors on y plante les jeunes Bégonias à une distance de 40 cen-

timètres en tout sens; ils ne tardent pas à développer des feuilles qui, tout de suite, surpassent en beauté les plus beaux *B. Rex.* Je dois toutefois dire que toutes les variétés ne sont pas également méritantes; comme l'une des plus belles, je citerai la variété *Ed. Pynaert,* qui est aussi une des meilleures pour la pleine terre; pendant toute la saison, c'est-à-dire jusqu'en novembre même, elle forme des massifs ravissants, alors que la plupart des autres plantes sont passées depuis longtemps déjà. Cependant, à cette époque avancée, il est temps de relever les plantes pour les mettre en pots et les hiverner en serre tempérée, au sec, si l'on veut ne conserver que les souches, ou bien en serre chaude si l'on désire qu'elles continuent leur végétation. Celles conservées à l'état sec seront au printemps placées sur couche, où elles ne tarderont pas à repousser et pourront être de nouveau remises en pleine terre. Bien qu'en ayant laissé en pleine terre passer l'hiver sans abri et que plusieurs aient repoussé au printemps, je n'engagerai pas à le faire.

La multiplication de ces Bégonias est des plus faciles; elle se fait par boutures de tiges pour obtenir des plantes fortes en peu de temps, ou par feuilles comme on le fait pour les autres Bégonias à feuillage, et aussi par les bulbilles qui, quelquefois, se développent sur les tiges comme le fait leur aïeul, le *Begonia discolor.* Ces boutures seront faites à chaud, sous cloche, dans une serre à multiplication, ou, à défaut de celle-ci, sous cloche sur couches; au printemps, on aura une bonne provision de plantes.

On peut aussi, avec ces Bégonias, faire une plante de marché. Pour cela, au lieu de les planter en pleine terre à l'air libre, on les met sous châssis également en pleine terre, et, en peu de jours, on obtient des plantes superbes que l'on pourra lever en mottes et empoter pour être livrées tout de suite, car ils reprennent avec la plus grande facilité. En un mot, aucune plante n'offre autant de ressource; car, comme plante d'appartement, on peut aussi la ranger parmi les plus belles. Quant au choix des variétés, c'est un peu une affaire de goût; ce qui importe, c'est de prendre des variétés vigoureuses et dont les panachures répondent le mieux à l'usage que l'on veut en faire.

En terminant, je ne saurais trop insister sur la valeur des *Begonia discolor-Rex,* et j'engage fortement les amateurs de belles plantes, ainsi que ceux de mes collègues qui ne les connaissent pas ou qui les ont abandonnés, à en essayer la culture en plein air, ainsi que je la recommande, et je suis absolument certain qu'ils en seront satisfaits. Ce sont, du reste, des plantes d'un prix peu élevé et qu'il est facile de se procurer.

FOUCHÉ fils,
Horticulteur au domaine de Kérinou (Finistère).

MURS TEMPORAIRES DÉPLAÇABLES A VOLONTÉ

Lorsqu'on réfléchit à l'utilité que présentent les murs en horticulture, on ne comprend guère que l'on n'ait pas eu l'idée non seulement d'en construire à bon marché, mais de les faire de manière à pouvoir les placer ou déplacer suivant le besoin, c'est-à-dire en rapport avec les cultures. Ce fait est d'autant plus étonnant que, une fois construits, ces murs, qui ont coûté fort cher, doivent rester en place, et que la terre, s'usant, il vient toujours un temps où des arbres que l'on a intérêt à cultiver n'y viennent plus.

Si, lorsqu'il s'agit des murs de clôture, on peut alléguer le « moyen de défense », cette raison n'existe pas quand, au contraire, il s'agit de murs de refend qui, eux, sont uniquement établis pour protéger des cultures spéciales. Dans ce cas, outre l'orientation, qui peut même varier quelque peu suivant la nature des végétaux et le travail auquel on les soumet, il faut tenir compte de l'usure du sol, ou de celle des arbres. Si, à la rigueur, il est facile de changer les essences, il n'en est pas de même du terrain, car, indépendamment de ce que le travail est dispendieux, il est toujours incomplet, de sorte que les résultats laissent toujours à désirer. Ce n'est pas tout encore, il y a toujours une perte de temps de quelques années pour la forma- d'un nouvel espalier, perte de temps qui peut être évitée avec l'adoption de murs ou d'abris déplaçables à volonté.

Les murs mobiles doivent être légers, faciles à déplacer et à transporter, afin de nécessiter le moins possible de dépenses. Or, il y a deux moyens d'arriver au but : avec les *paillassons* et avec les *planches.* Les premiers sont moins dispendieux, en apparence, mais ils abritent moins bien, et comme leur durée est moins longue, il y

aurait peu d'économie à les employer. Mais, comme il serait difficile d'y adapter des chaperons et tout à fait impossible de palisser contre eux, à moins d'y appliquer une sorte de treillage, ce moyen n'est pas à recommander. Pour en prolonger la durée, les paillassons pourraient être sulfatés.

Restent les planches qui, elles, peuvent donner d'excellents résultats : d'abord, comme économie, ensuite au point de vue des produits. En effet, outre qu'elles sont légères, solides, on peut les assembler et en former des sortes de panneaux de hauteur et de formes diverses, susceptibles de s'accommoder de toutes les conditions qui peuvent se rencontrer. Quant à l'assemblage, il n'a rien non plus d'absolu ; il est subordonné au terrain et surtout au but que l'on cherche à atteindre. Pour empêcher l'air de pénétrer, il suffira de clouer des couvre-joints. Pour fixer cette construction, rien de plus facile ; des pieux et, au besoin, des traverses suffiront. Pour les conserver, on pourra sulfater les planches, ou les goudronner, ce qui non seulement en prolongera la durée, mais pourra en éloigner les insectes.

Lorsque l'emplacement n'oblige pas à donner aux abris une orientation déterminée, on dispose celle-ci de manière que les deux côtés du mur puissent servir ; lorsqu'on a le choix, c'est en général du sud au nord, ce qui, en les obliquant un peu, donne un côté sud-est et un nord-ouest, l'un et l'autre offrant d'assez bonnes conditions de culture.

Avec les constructions dont nous parlons, non seulement on peut les placer à volonté là où sont établies les cultures et avoir instantanément, selon la circonstance, des abris aux endroits où ils sont nécessaires, mais on peut faire les plantations à l'avance, et ne mettre le mur que le jour où les arbres sont en rapport, de sorte que les arbres, étant élevés au grand air, se constituent beaucoup mieux et se mettent plus tôt à fruits.

Enfin, après avoir servi comme abri-muraille, les planches pourront être utilisées à faire des coffres ou être employées à une foule d'usages domestiques, et, à la rigueur et comme dernier service, elles iront finir à la cuisine. E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 24 DÉCEMBRE 1885

Les élections complémentaires annuelles du bureau de la Société, jointes à la température un peu basse de la saison, avaient sans doute empêché plusieurs membres d'apporter des produits ; aussi ceux-ci, qui étaient peu abondants, manquaient-ils à certains comités, notamment à celui de floriculture. Quant au résultat des élections, on le trouvera dans la Chronique.

Apports. — Ont été présentés les objets suivants : Au comité de *culture potagère :* par M. Girardin, à Argenteuil, de belles racines de *Dioscorea Batatas.* — Par M. Reinié, à Argenteuil, des tubercules d'*Oxalis sinensis* très-beaux. Ce sont des sortes de rhizomes écailleux, charnus, d'un beau rouge, constituant des masses d'environ 6 centimètres de longueur sur 18-20 millimètres de diamètre. Cette plante serait-elle avantageuse à cultiver comme légume ? C'est ce que nous espérons pouvoir dire prochainement. — Par M. Vincent Cauchin, cultivateur à Montmagny (Seine-et-Oise), des Choux de Bruxelles nains, qui avaient été plantés en plein air après une récolte de Pois. Les pieds, très-courts, qui paraissent être au type ce que sont aux Choux-fleurs anciens les Choux-fleurs *à pied court*, sont vraiment remarquables, d'abord par leur hauteur qui ne dépasse pas 35 centimètres, et surtout par les nombreuses pommes qui, très-régulières, rapprochées et d'une extrême dureté, cachent complètement la tige. C'est, autant que nous avons pu en juger, une variété précieuse. — Par M. Berthault (Vincent), jardinier à Rungis (Seine), des *Étiolats* très-beaux de Pissenlit *à cœur plein*, puis une forte botte de magnifiques Asperges (c'est la première fois que ce légume était présenté au comité cet hiver) ; de plus, des Haricots forcés en pots et cueillis *en couteaux*, qui étaient également très-beaux.

Au comité d'*arboriculture fruitière* ont été faits les apports suivants : Par M. Émile Rabier, à L'Haÿ (Seine), une corbeille de Poires comprenant les variétés suivantes : *Olivier de Serres*, *Doyenné d'hiver* et *Doyenné d'Alençon.* — Par M. Laplace, jardinier chez M. Claudon, à Châtillon-sous-Bagneux, quelques bonnes variétés de Poires d'hiver, notamment la *Bergamote d'Austrasie.* — Par M. Lepère, arboriculteur à Montreuil, quelques échantillons authentiqnes de Poire *fruitée* ou *Forelle* et aussi de la variété *Nouvelle Fulvie*, qu'il s'était procurés afin d'éclaircir des doutes qui, dans la précédente séance, s'étaient élevés au sujet de ces deux variétés. — Par M. Jourdain, arboriculteur à Maurecourt (Seine-et-Oise), une corbeille de Poires *Curé*

et *Crassane*, les premières très-belles; les secondes, bien que saines, n'étaient pas grosses et montraient que, quoi que l'on dise, c'est une variété usée et qui ne tardera pas à disparaître complètement des cultures. — Enfin, par MM. Baltet frères, de Troyes, un assortiment de Poires et de Pommes relativement nouvelles et peu connues, bien que méritantes. Dans ces intéressants apports se trouvaient, entre autres, deux variétés sur lesquelles nous croyons devoir appeler l'attention. Ce sont : l'une, la Poire *Charles Cognée*, beau et bon fruit d'hiver, variable par les dimensions, un peu par la forme ainsi que par la couleur; l'autre, la Poire *Beurré de Naghin*, au sujet de laquelle il s'est élevé une discussion d'où semble résulter que, sous ce nom, deux variétés ont été confondues; l'une est celle dont nous avons parlé dans le précédent numéro de la *Revue horticole*, et qui, par son faciès général, a assez de ressemblance avec la Poire *Passe-Crassane*, mais qui nous a paru supérieure en qualité; l'autre, qui, d'après M. Charles Baltet, serait la « vraie », est une Poire grosse, turbinée et régulièrement ventrue, qui a quelque rapport avec le *Beurré d'Anjou*. Au lieu d'être crottée et d'un gris noir, comme la précédente, elle a la peau d'un vert gris qui passe très-promptement au jaune; la chair est blanche, fondante, beurrée, très-sucrée, un peu moins aqueuse et moins relevée. Ce sont, en somme, deux beaux et bons fruits pourtant bien distincts comme chair, mais surtout comme forme. Sous ce dernier rapport, ces deux variétés sont complètement différentes. Quelle est celle des deux qui doit porter le nom de *Beurré de Naghin?*

L'apport de MM. Baltet comprenait en outre :

1° Les Poires : *Mme Lyé Baltet*, variété très-recommandée, mûrissant en hiver; — *Victoire Lepin*, gros fruit de première qualité, et *Mme Hutin*, bon fruit à chair saumonée; puis quelques semis de M. Tourasse, de Pau, dont l'étude a été confiée à MM. Baltet.

2° Lee Pommes : *London pippin*, très-beau et très-bon fruit d'hiver, répandu dans les cultures françaises sous les noms de *Calville du roi* et *Citron d'hiver*, arbre vigoureux, d'un beau port et très-fertile; — *Swaar*, beau fruit américain, remarquable par ses formes et sa couleur, de bonne qualité (sous ce nom, paraît-il, circulent plusieurs variétés différentes); — *Diospyros costata*, joli fruit récolté en espalier sous le climat de l'Aube.

CORRESPONDANCE

AVIS IMPORTANT

Nous rappelons à nos abonnés que la REVUE HORTICOLE *répond, autant que possible, à toutes les demandes de* RENSEIGNEMENTS HORTICOLES *qui lui sont adressées, et nous les prions de tenir grand compte des recommandations suivantes :*

1° Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse *sous laquelle la* REVUE *est envoyée et qui porte le numéro d'abonnement. Cette bande d'adresse nous sert non seulement à nous montrer que la demande de renseignement est bien faite* **par un abonné,** *mais aussi à nous donner sans autres recherches l'adresse complète et lisible de l'abonné, pour le cas où la réponse est faite directement par la poste.*

2° Adresser sous enveloppe spéciale, au nom de MM. CARRIÈRE ET ANDRÉ, 26, RUE JACOB, *toute demande de renseignement. Souvent nos abonnnés profitent du renouvellement de leur abonnement pour adresser en même temps, sur la même lettre, une demande de renseignement qui doit nous être transmise. Cette manière de procéder occasionne des complications fâcheuses, elle cause de fréquentes erreurs, et amène toujours des retards.*

On peut à la rigueur profiter de la même enveloppe, mais il faut avoir soin **d'écrire sur une feuille à part la demande de renseignement.**

3° Ne pas nous fixer de délai pour la réponse. *Nous faisons de notre mieux pour donner à nos abonnés les renseignements qu'ils désirent; mais les questions qu'on nous pose sont variées, et souvent elles nécessitent de longues recherches.*

4° Ne jamais nous renvoyer à une lettre précédente; *nous avons à peine besoin de dire que les demandes de renseignements ne sont ni classées ni même conservées.*

5° Ne nous adresser que ce que nous pouvons détruire après avoir lu; *nous ne pouvons renvoyer aucune pièce, et nous déclinons toute responsabilité en cas de perte.*

M. C. (*Haute-Garonne*). — Vous trouverez le Sureau pleureur chez M. Paillet, horticulteur à Châtenay-lès-Sceaux (Seine). Quant à la Prune *Belsiana*, vous devrez, pour avoir des renseignements, vous adresser à M. Cusin, secrétaire général du Congrès pomologique, au Palais des Arts de France, à Lyon. — Le *Rubus cannabinifolius* n'est pas encore au commerce, et nous ne pensons pas que vous puissiez vous le procurer ailleurs qu'au Fleuriste de la Ville de Paris. — Quant aux causes qui rendent difficile la réussite des greffes de Noyers, Châtaigniers, Chênes, Kakis, etc., elles sont assurément complexes et ne peuvent être indiquées, sinon très-hypothétiquement. On pourrait à ce sujet faire de longues dissertations qui n'avanceraient aucunement la question. La pratique seule pourrait peut-être répondre plus tard, mais, quant à présent, elle

ne l'a pas encore fait. Pour ce qui est des tire-sève ou « bourgeons d'appel », dont vous parlez, il y a longtemps qu'ils ont été recommandés et même qu'on les a essayés, mais ils n'ont donné que des résultats négatifs.

Il ne nous est guère possible de répondre à votre question relative au certificat d'origine en ce qui concerne la Vigne, eu égard à la Convention de Berne. En effet, en parlant du certificat, vous ne dites pas l'usage que vous désirez en faire, par exemple, s'il s'agit d'expédier des Vignes en France ou à l'étranger, dans des pays contaminés par le phylloxéra ou dans des localités indemnes; suivant ces cas, les formalités à remplir diffèrent, En outre, les décisions administratives sont très-souvent modifiées, sans que les intéressés en aient connaissance. Le mieux est de vous adresser au préfet de votre département, en ayant bien soin de préciser les choses.

Quant aux pots à marcottes, en *zinc* et à charnières, cet article, bien que très-commode est très-peu usité. Néanmoins, ayant écrit à certains industriels, nous ne perdons pas l'espoir de pouvoir vous renseigner. Vous pourriez vous adresser à ceux qui fabriquent des poteries pour le jardinage; vous trouveriez là les anciens pots à marcotter, qui ont une fente sur l'un des côtés, par laquelle on introduit le rameau qu'il s'agit de faire enraciner.

M. B. (Var). — Une des premières conditions de bonne réussite pour récolter des fruits sur les arbres conduits en colonne ou en fuseau, c'est que ces arbres ne soient pas trop vigoureux. Donc, en général, ils devront être greffés sur *Coignassier* s'il s'agit de Poiriers, et sur *Paradis* s'il s'agit de Pommiers. Ceci, du reste, est un peu subordonné au climat et aux variétés que l'on cultive. C'est donc à la pratique de décider. Mais, quoi qu'il en soit sous ces rapports, en règle générale, surtout s'il s'agit de variétés vigoureuses, l'on devra faire en sorte que les arbres soient bien garnis de brindilles, laisser celles-ci plus ou moins longues, et supprimer au contraire, ou au moins rogner très-court, les branches vigoureuses. En même temps, on devra allonger suffisamment la flèche afin que les branches latérales ne prennent qu'un développement relativement faible et se portent plus vite à fruit. D'autre part encore, les pinçage, cassage, rognage, etc., devront être pratiqués conformément aux principes sur lesquels s'appuient les théories propres à la taille et en rapport avec la nature et l'espèce d'arbre dont il s'agit. Au besoin même, si les arbres étaient trop rebelles à la mise à fruit, on pourrait pratiquer l'arcure des branches vigoureuses, du moins jusqu'à ce que les transformations en parties fruitières soient jugées suffisantes pour en déterminer la fructification.

M. P. B. (Nord). — Vous pourrez vous procurer à la *Librairie agricole de la Maison Rustique,* 26, rue Jacob, deux ouvrages pratiques sur les Orchidées: le traité de M. le comte du Buysson coûte 6 fr; l'ouvrage, plus élémentaire, de M. Delchevalerie, coûte 1 fr. 25.

M. le baron de C. (Troyes). — Voici une liste comprenant quelques-unes des meilleures variétés de Rosiers grimpants, remontants, à fleurs rouges : *Reine Olga, de Wurtemberg,* Thé à fleurs très-grandes, presque pleines, rouge éclatant; *Climbing Charles Lefebvre,* hybride à grandes fleurs pleines, rouge lavé de pourpre; *Climbing Édouard Morren,* hybride, à grandes fleurs pleines, rose cerise; *Climbing Jules Margottin,* fleurs rouge cerise vif; *Michigan Eva Corinne,* fleurs doubles, rouge clair; *Ayrshire* à fleurs rouges; *Multiflore de la Grifferaye,* rouge pourpre carminé, *Beauté des Prairies,* fleur moyenne rouge lilas, etc. Vous pourrez vous procurer ces Rosiers chez les horticulteurs-rosiéristes ; vous trouverez leurs noms et leurs adresses aux annonces de la *Revue.*

M. H. M. à Auterive (Haute-Garonne). — Pour vous procurer le Poirier *Beurré Fouqueray,* le moyen le plus simple est de vous adresser à son obtenteur, M. Fouqueray-Gautron, horticulteur à Sonzay (Indre-et-Loire).

MM. P. de V. (Rhône), R. M. (Seine-Inférieure). — On trouve le liège en canons, blocs ou fragments utilisables pour la fabrication des suspensions ou garnitures de poutrelles, destinées à recevoir les plantes épiphytes, Broméliacées, Orchidées, Fougères, etc., chez MM. Barigny, 50, rue Sainte-Croix-de-la-Bretonnerie, et Guillardet, 52, rue des Francs-Bourgeois, à Paris.

Mme C. des A. (Ille-et-Vilaine). — Le numéro du 16 décembre dernier de la *Revue horticole* indique le moyen de protéger les plantes de serre contre les ravages de la cochenille. Si vos *Hoya* et *Coleus* ne sont pas encore débarrassés de ces insectes, il serait bon, avant de les bassiner d'eau très-légèrement additionnée de pétrole, dans la proportion que nous avons indiquée, de nettoyer autant que possible les plantes à l'aide d'une petite éponge ou d'une brosse très-douce. Pour les *Coleus,* dont les feuilles sont peut-être rendues très-fragiles par la culture à laquelle ils sont soumis, il sera prudent que vous n'expérimentiez le procédé en question que sur un seul pied d'abord, pour ensuite procéder en grand, si ce pied n'a pas souffert de l'opération. Dans le cas contraire, il faudrait réduire encore la proportion de pétrole.

M. R. M. (Aveyron). — Pour le tuteurage de vos Poiriers-fuseaux et de vos Rosiers, nous vous conseillons d'employer les *tuteurs ou échalas métalliques* à torsion horizontale. Ces tuteurs sont légers, solides; les tigelles de fer tordues, dans lesquelles on fait passer les arbustes que l'on veut soutenir, dispensent de toute autre attache. Le même système s'emploie également, avec des tuteurs de diverses grandeurs, mais toujours suivant le même principe, pour soutenir les Vignes de grande culture, les

Fraisiers, les Tomates, plantes grimpantes, cordons horizontaux d'arbres fruitiers, etc. Pour les Poiriers pyramides, qui sont destinés à prendre un grand développement, il faudrait employer ces tuteurs, mais en ayant soin de les commander avec des torsions horizontales suffisamment larges pour être assuré que la tige des arbres ne sera jamais *étranglée*. Vous pourrez vous procurer les tuteurs métalliques en vous adressant à la Société anonyme des Forges de Franche-Comté, 116, avenue Daumesnil, Paris.

M. E. G. (*Drôme*). — On peut parfaitement employer, pour palisser les arbres fruitiers, le fil de fer non galvanisé que l'on a à sa disposition. Mais afin d'éviter qu'il ne rouille au bout d'un certain temps, il suffira de tremper les rouleaux de fil de fer dans un bain d'huile de lin, immédiatement après les avoir chauffés jusqu'à ce qu'ils deviennent rouges. Le fil de fer ainsi préparé résistera à l'oxydation et deviendra moins cassant. La même opération peut d'ailleurs être employée pour la conservation de tous les outils ou instruments en fer.

M. E. B. (*Seine*). — Si les arbres que vous nous annoncez avoir reçus pendant la gelée présentent, lorsque l'on coupe une branche ou une racine, une section tachée de noir, ils peuvent être considérés comme perdus, au moins dans toutes les parties ainsi attaquées. Il est cependant possible que la tige, le collet et les principales branches et racines n'aient pas souffert, et il vous sera facile de le constater, en soulevant avec un canif une légère partie de leur écorce. Voici d'ailleurs les précautions qu'il est nécessaire de prendre lorsqu'on reçoit des arbres pendant le froid : si la température ne dépasse pas 2 ou 3 degrés au-dessous de zéro, il suffit de déposer ces arbres pendant trois ou quatre jours dans une cave un peu humide, et ensuite de les *enjauger* en pleine terre, en les enterrant de 15 à 20 centimètres au-dessus du collet. Si les arbres parviennent à destination par une température plus basse, ou si, après un long transport, ils arrivent plus ou moins desséchés, ce qui se reconnaît à leur écorce ridée, il faut immédiatement, sans défaire les ballots, mais en enlevant la paille qui les entoure, les enfouir à une profondeur de 50 centimètres à 1 mètre, dans des tranchées fraîchement ouvertes en un terrain sableux, en ayant soin de faire autant que possible pénétrer la terre à l'intérieur des ballots, mais en évitant de froisser les branches. On comble les tranchées; on tasse légèrement et on laisse les choses en cet état jusqu'au dégel, ou au moins pendant une quinzaine de jours. On déterre alors les arbres enfouis qui, presque toujours, et à moins de congélation absolue, auront repris leur état normal. On plantera à demeure et l'on n'oubliera pas d'arroser aussitôt après. Sans cette dernière précaution, les arbres ainsi traités reprendraient leur aspect desséché et réussiraient mal.

M. A. de la V. (*Calvados*). — La liste des arbres et arbustes résistant complètement aux vents de mer est malheureusement bien courte. Le Pin noir d'Autriche, le Pin Laricio, le *Tamarix gallica*, l'*Atriplex Halimus*, les Fusains du Japon, les *Buplevrum fruticosum*, peuvent être plantés, dans votre région, avec succès, comme premier rempart. Le Peuplier noir, l'Érable de Montpellier, le Chêne vert, l'Orme champêtre, viennent ensuite, comme arbres d'assez grand développement; les Ifs, Buis, Seneçon en arbre, *Buddleia Lindleyana*, Laurier de Portugal, Baguenaudiers, *Coriaria myrtifolia*, Troène à feuilles ovales, *Alaternes*, Sureaux variés, Lauriers tins, Cotoneasters, *Elæagnus*, Hortensias, etc., composeront les massifs résistants, bien qu'ils soient en partie abrités par une première ligne de végétation. Presque tous les arbustes et arbres de notre climat réussiront dans les parties de votre parc qui sont moins exposées au vent de mer, et il sera prudent, cependant, que vous plantiez surtout ceux que vous voyez réussir dans des conditions analogues. Vous vous trouverez bien, en faisant votre plantation, d'intercaler dans vos massifs un grand nombre de boutures de Peupliers noirs, Sureaux, Tamarix, qui formeront rapidement un bas-fond de végétation et pourront être successivement supprimés.

REVUE DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

Botanical Magazine.

Sagittaria Montevidensis, Cham. et Schlecht. — Alismacées (*Bot. Mag.*, tab. 6755). — Belle plante aquatique, introduite en Europe en 1883, originaire de l'Amérique méridionale, où elle se trouve depuis Montévideo jusqu'à la Jamaïque, ainsi qu'au Chili et au Pérou.

Ses belles et grandes fleurs, d'un blanc de neige pur, marquées à la base des pétales d'une large tache marron bordée d'or, se succèdent en quantité pendant une période très-longue.

Souche tubéreuse, feuilles nombreuses, à pétiole long de 70 centimètres à 1 mètre, fort, cylindrique, s'amincissant dans sa partie supérieure ; limbe en flèche, à lobes aussi longs ou plus longs que le reste de la feuille, qui varie de forme, étant quelquefois étroitement oblongue, quelquefois presque deltoïde-aiguë ou finement acuminée ; les lobes de la base sont étroits et parallèles, ou triangulaires et divergents. Pédoncules des fleurs mâles hauts de 70 centimètres à 1 mètre, élancés ; panicule longue de 33 centimètres, formée de plusieurs bouquets de six à huit fleurs chacun ; bractées ovales-lancéolées, acuminées ; pédicelles longs de 25 à 50 millimètres ; sépales longs de

13 millimètres, oblongs, concaves, obtus, verts ; pétales larges de 25 à 38 millimètres, un peu moins longs, arrondis, à base subaiguë, d'un blanc pur, ornés d'une large tache marron bordée d'or ; étamines nombreuses, entourant une petite tête d'ovaires avortés. Pédoncules des fleurs femelles plus forts, à pédicelles plus courts, à bractées généralement plus larges. Périanthe semblable à celui des fleurs mâles. Ovaires réunis en une tête globuleuse, ovale, comprimée, d'un vert glabre. Akènes réunis en masse compacte globuleuse, de 25 millimètres de diamètre, vert foncé.

Solanum Maglia, Schlecht. — Solanées (*Bot. Mag.*, tab. 6756). — Cette plante tuberculeuse fut découverte en 1822, au Chili, par M. Al. Caldcleugh, qui l'envoya en Angleterre croyant avoir retrouvé la véritable Pomme de terre à l'état sauvage. Plus tard, Darwin retrouva le *S. Maglia* dans l'Archipel des Chonos et en décrivit les tubercules comme ovales, mesurant 5 centimètres de diamètre, et ressemblant exactement en forme et en saveur à la Pomme de terre comestible, mais devenant aqueux et insipides lorsqu'on les faisait bouillir. Il a été reconnu depuis, par les savantes recherches de M. Baker, que le *S. Maglia*, qui croît à l'état spontané sur les côtes de l'Océan pacifique, n'est pas le type de notre Pomme de terre, qui doit être cherché dans l'espèce très-voisine, le *S. tuberosum*, originaire des Andes du Chili et du Pérou.

Plante glabre ou irrégulièrement pubescente. Tubercules subglobuleux ou oblongs ; les plus gros mesurant de 25 à 38 millimètres de diamètre en longueur, à surface unie, rouge brun. Tige haute de 60 centimètres, érigée, forte, rameuse. Feuilles longues de 10 à 20 centimètres, à 5-7 folioles ovales ou oblongues acuminées. Cymes composées, à fleurs nombreuses ; fleurs blanches, de 25 millimètres de diamètre, à anthères jaune orangé.

Tillandsia streptophylla, Scheidw. — Broméliacées (*Bot. Mag.*, tab. 6757). — Découverte et introduite depuis fort longtemps cette, plante, originaire du Mexique et du Honduras, présente surtout un intérêt botanique. Elle est épiphyte, son inflorescence ressemble beaucoup à celles des *T. polystachya* et *fasciculata* ; mais ses feuilles, dont les bases réunies forment une sorte de vase autour de la base de la tige, s'élancent, coriaces, effilées, enroulées et contournées de façons diverses et fort bizarres.

Plante haute de 35 à 40 centimètres, y compris l'inflorescence. Feuilles réunies en rosette basilaire très-dense ; limbe long de 15 à 23 centimètres, large de 25 millimètres à la base et s'amincissant graduellement jusqu'à l'extrémité qui est longuement aiguë, irrégulièrement contournée en spirales qui se dirigent dans tous les sens, épaissement velu-écailleux sur les deux faces. Pédoncule court. Épis au nombre de 4 à 8, formant une courte panicule distique ; bractées oblongues lancéolées, très-imbriquées, épaissement velues-écailleuses ; calyce long de 13 millimètres, caché par ces bractées amplexicaules, glabre. Corolle cylindrique, lilas, longue de 38 millimètres.

Drymonia marmorata, Hort. Bull. — Gesnériacées (*Bot. Mag.*, tab. 6,763). — Plante grimpante, du plus haut intérêt au point de vue ornemental, et dont la patrie supposée est la Guyane.

Elle est entièrement glabre dans toutes ses parties. Tige très-forte, de la grosseur du petit doigt, obtusément quadrangulaire, brun pâle marqué plus foncé, émettant des racines adventives qui vont chercher la nourriture de la plante et lui servent de point d'appui. Feuilles très-grandes, longues de 35 centimètres environ, largement elliptiques ovales, subaiguës aux deux extrémités, crénelées, épaisses et presque charnues, bullées, vertes, avec des taches gris éclairé en dessus ; le dessous, au contraire, est pourpre violacé clair, avec les nervures très-saillantes. Fleurs fasciculées à l'aisselle des feuilles ; pédoncules longs de 25 millimètres à 10 centimètres, érigés, roses, tachés de gris ; sépales longs de 25 à 30 millimètres, foliacés, ovales, subaigus, à base cordiforme, fortement nervés, rose pourpre. Corolle longue de 25 à 37 millimètres, déclinée, jaune pâle légèrement nuancé de rose ; tube mesurant 12 à 13 millimètres de diamètre ; lobes arrondis, concaves, à bords frangés. Plante de haut mérite.

Hypericum empetrifolium, Willd. — Hypéricinées (*Bot. Mag.*, tab. 6764). — Cette espèce, originaire de la Grèce et des Iles qui l'environnent, se rapproche beaucoup de l'*H. Coris*, qui croît dans le sud de la France, en Italie et dans le Tyrol, et avec lequel elle a souvent été confondue. Voici les caractères qui permettent de les distinguer l'un de l'autre. L'*H. Coris* a les rameaux herbacés, les sépales étroits et érigés lorsque le fruit est formé, les pétales étroits et persistants, tandis que l'*H. empetrifolium* a les rameaux ligneux, les sépales petits, presque arrondis, étalés autour du fruit, et les pétales caducs et relativement larges. Voici, d'ailleurs, sa description : petit arbuste érigé, très-branchu, entièrement glabre, haut de 20 à 30 centimètres ; branches érigées, quadrangulaires, feuillues ; feuilles réunies par trois en collerette, de 12 à 18 millimètres de longueur, sessiles, étroitement linéaires, obtuses, vert foncé. Cymes paniculées, à fleurs peu nombreuses, pédoncules longs de 25 millimètres, trichotomes, triflores, fleur du milieu sessile, s'épanouissant la première. Fleurs jaune d'or pâle, de 12 à 16 millimètres de diamètre ; sépales petits, largement oblongs obtus, étalés autour du fruit ; pétales largement oblongs, concaves, caducs.

Ed. ANDRÉ.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Réduction de prix sur les chemins de fer. — Les champs d'expériences et de démonstration en France. — Production des vins et des cidres en France. — Nouveaux Anthuriums de MM. Chantrier. — Des Raisins *Fendant*, *Blanchette* et *Ermitage blanc*. — *Ophiopogon japonicus*. — Bégonia *Noémie Mallet*. — Les arbres sur les routes. — Guérison du chancre des Melons. — Résistance des feuilles au dessèchement. — Un énorme broussin d'*Epicea*. — *Phytolacca electrica* ou Plante-torpille. — *Veronica carnosula*. — Surface approximative des espaliers à Montreuil. — Emploi de l'acide salycilique pour la conservation des fruits. — Les articles sans signature. — Syndicat horticole de la région lyonnaise. — Création d'une nouvelle ferme-école. — Société régionale d'horticulture du Nord de la France. — Nécrologie : *M. Adolphe Burel*.

Réduction de prix sur les chemins de fer. — Nous sommes heureux de pouvoir commencer cette chronique par une bonne nouvelle: les démarches faites auprès des Compagnies de chemins de fer à l'occasion du prochain Congrès horticole à Paris, pour obtenir une réduction de prix, ont été couronnées d'un plein succès, et nous venons de recevoir la circulaire suivante, que nous nous empressons de publier :

Mon cher Collègue,

J'ai la satisfaction de vous annoncer que la Société, voulant faciliter la présence de tous ses membres au Congrès horticole qu'elle doit tenir du 6 au 9 mai prochain, en même temps que son Exposition générale, a obtenu des chemins de fer une réduction de 50 p. 100 sur le prix du transport, en *faveur de tous les Sociétaires*.

La Société, ayant pour but d'activer et de répandre le plus promptement possible la marche des progrès de l'horticulture française, fait un pressant appel à tous.

J'espère qu'il vous sera possible de profiter du grand avantage qui vous est offert, et vous engage à venir prendre part aux travaux du Congrès.

Agréez, mon cher Collègue, l'expression de mes sentiments très-distingués.

Le Secrétaire général,
A. Bleu.

Les champs d'expériences et de démonstration en France. — Dans une circulaire adressée, à la date du 24 décembre, par M. le Ministre de l'Agriculture aux Préfets, nous remarquons que le Gouvernement, justement préoccupé de la triste situation de la culture en France, semble vouloir s'occuper sérieusement de faire cesser, autant que possible, ce pénible état de choses.

Parmi les moyens à employer, soit pour améliorer les systèmes de culture, soit pour introduire dans certaines régions la culture de plantes qui y sont encore inconnues, la création de nombreux champs d'expériences et de démonstration, répartis dans toute la France, vient certainement, après la grosse question du trafic international, en première ligne.

Ces champs, à la création desquels l'Administration offre sa contribution, serviront surtout à l'étude de telle ou telle plante ou semence peu connue ou améliorée, à l'essai comparatif des différents systèmes de culture et des engrais nouveaux ; en un mot, ils rendront immédiatement utilisables pour tous les améliorations obtenues chaque jour dans une des branches quelconques de la culture.

Les professeurs départementaux seront chargés de l'installation de ces champs de culture expérimentale, auxquels un budget annuel de 8,000 francs, fourni moitié par l'État, moitié par le département, sera alloué.

Telles sont les bases principales de cette utile création, qui, par son développement, rendra certainement de grands services à la culture potagère, industrielle, ainsi qu'à l'arboriculture fruitière et forestière.

Le Gouvernement désire activer, autant que possible, la création des champs d'expériences et de démonstration, et il sera certainement secondé dans cette tâche par les Conseils généraux, les Sociétés culturales et les gros cultivateurs.

Production des vins et des cidres en France. — D'après le tableau publié par le Ministère des Finances, la récolte des vins, en 1885, n'a atteint que le chiffre de 28,536,151 hectolitres, ce qui établit une diminution de 6,244,575 hectolitres sur la production de 1884, et de 13,672,903 hectolitres sur la moyenne des dix dernières années.

Par contre, en Algérie, la culture de la Vigne s'étend et la production augmente. On y a récolté, en 1885, 896,000 hectolitres.

Les cidres ont donné une augmentation considérable : l'année dernière a produit une récolte de 19,955,000 hectolitres, supérieure de 8,048,000 hectolitres à celle de 1874, et de 7,433,000 hectolitres à la moyenne des dix dernières années.

Il faut espérer que cette énorme différence en plus s'accentuera encore et que, tant que nous ne serons pas débarrassés du Phylloxéra, les cultivateurs des régions où le Pommier à cidre réussit, redoubleront leurs efforts pour arriver à remplacer, dans la plus grande proportion possible, par le cidre, la quantité de vin qui nous manque chaque année.

Nouveaux Anthuriums de MM. Chantrier. — Nous avons reçu de MM. Chantrier, horticulteurs à Mortefontaine (Oise), de très-belles fleurs de leurs nouveaux Anthuriums de semis. L'un d'eux n'est autre chose que l'*A. Mortfontanense,* que nous avons décrit sous ce nom au printemps dernier (1) et qui a été exposé en mai 1885 à l'Exposition internationale de Paris, où ses fleurs à spathes rouge sang et son feuillage magnifique rappelaient nettement son origine hybride, entre l'*Anthurium Andreanum* fécondé par l'*A. Veitchii.* Depuis cette époque, la plante s'est beaucoup développée ; ses feuilles sont devenues grandes et vigoureuses, très-longues, les jeunes, vert olivâtre, et les pétioles longs et robustes portent des spathes grandes, d'un beau rouge sang. Nous trouvons dans cette belle plante une grande ressemblance avec celle exposée par MM. Jacob-Makoy à Anvers, en août 1885, sous le nom d'*A. Leodiense,* et qui a été récemment figurée et décrite dans la *Revue de l'horticulture belge.* Ces beaux gains feront certainement parler d'eux.

MM. Chantrier avaient aussi exposé en mai 1885, à Paris, un autre hybride, provenant des mêmes parents et qu'ils avaient nommé *A. Andreanum roseum.* Or, la spathe rose qui avait motivé ce nom est devenue rouge sang vif ; les feuilles, d'abord moyennes, portent aujourd'hui des limbes dépassant 60 centimètres de longueur ; l'ensemble est d'une fermeté, d'une vigueur admirables, et ne justifie plus la première appellation.

La nouvelle plante de MM. Chantrier sera donc nommée *A. cruentum,* d'après la couleur rouge sang de ses spathes.

(1) Voir *Revue horticole,* 1885, p. 282.

Raisins Fendant, Blanchette et Ermitage blanc. — Dans une tournée viticole qu'il vient de faire dans le bassin du Rhône, ensuite dans la Haute-Savoie, et dont nous avons parlé (2), notre collaborateur M. Pulliat a une fois de plus constaté que le cépage cultivé sous la dénomination de *Fendant* ou *Fendant blanc* n'est autre que le Chasselas de Fontainebleau, et que celui que l'on rencontre sous le nom de *Blanchette* n'en est qu'une légère forme, probablement due à un choix judicieux dessarments, et que c'est également le même que les Allemands nomment *Gut Edel* et les Hongrois *Ermitage blanc.* Cette découverte ne doit-elle pas avoir pour résultat pratique l'essai, dans certains vignobles, de cultiver le Chasselas comme Raisin de cuve chez les particuliers, si l'on songe que dans les années où la récolte du Chasselas est tellement abondante qu'on le vend à vil prix, l'on pourrait en faire du vin, ce que font depuis longtemps certains horticulteurs. Du reste, aujourd'hui que la science permet si facilement d'analyser les vins, rien ne serait plus simple, alors, connaissant les éléments qui se trouvent en trop faible quantité, de les y ajouter. De cette façon, l'on aurait un bon vin, préférable même à beaucoup d'autres du commerce plus ou moins falsifiés. Sans y rien ajouter l'on peut faire du vin, au moins passable, avec du Chasselas, et M. Pulliat a eu soin de le faire remarquer :

... En Suisse, en Allemagne, en Hongrie, dit-il, on plante très en grand le Chasselas pour la production du vin ; en France, ce cépage est uniquement réservé pour la table par suite de l'idée préconçue qu'il ne peut pas donner du vin. Cette *prévention* est on ne peut plus fâcheuse, attendu que dans les Vignes où l'on ne peut voir mûrir les Raisins de première époque, le Chasselas est la variété la *plus précieuse* que l'on puisse cultiver pour la production d'un « bon ordinaire ».

Ophiopogon japonicus. — L'article publié récemment (3) sur cette espèce nous a valu plusieurs demandes de renseignements, entre autres celles-ci : Où peut-on trouver la plante? Pourrait-on s'en procurer des graines, et, dans l'affirmative, où trouver ces graines ?

L'espèce se trouve, non seulement dans toutes les Écoles de botanique, mais encore chez la plupart des horticulteurs qui

(2) Voir *Revue horticole,* 1885, p. 532.
(3) Voir *Revue horticole,* 1885, p. 557.

cultivent des plantes herbacées de serre froide. Quant aux graines, elles sont rares, la plante n'en donnant presque jamais, ce qui s'explique par ce fait qu'on la multiplie presque toujours par division des pieds. Mais il suffirait, pour la rendre fertile, de la multiplier par graines ; et, dans ce cas, il n'est pas douteux qu'après quelques générations, la plante en question serait devenue très-féconde. Outre cette espèce, il en est une autre, moins connue, et qui pourrait être employée aux mêmes usages : c'est l'*Ophiopogon spicatus*, qui, originaire de la Chine, donne à peu près la même végétation que la précédente. La culture et la multiplication sont les mêmes pour les deux espèces.

Bégonia Noémie Mallet. — On vient de nous informer que cette espèce, dont la *Revue horticole* a donné récemment une description (1), vient de fleurir, et c'est avec plaisir que nous apprenons que les fleurs sont jolies et même très-élégantes. C'est donc un attrait de plus à ajouter à cette plante déjà si méritante.

Les arbres sur les routes. — Nous venons de lire, dans le Bulletin publié par le Ministère des travaux publics, d'intéressants détails statistiques sur les plantations d'arbres sur les routes nationales de France, à la date du 1er juin 1885.

Sur 37,982 kilomètres, on compte 14,657 kilomètres plantés, c'est-à-dire environ les deux cinquièmes. Il reste encore 9,336 kilomètres susceptibles d'être plantés. On compte 2,871,385 arbres plantés, parmi lesquels les principaux sont l'Orme, le Tilleul, le Peuplier, le Robinier, le Platane, le Frêne, le Sycomore. On trouve, en beaucoup plus petit nombre, l'Ailante, l'Alisier, le Cerisier, le Châtaignier, le Sorbier domestique, le Mûrier, le Noyer, le Poirier, le Pommier, etc.

Il serait à désirer que des études plus sérieuses fussent faites, par l'Administration des ponts et chaussées, sur les essences arborescentes les plus propres aux plantations des routes, au point de vue de l'ombrage, de la rapidité de croissance, de la durée et du produit. C'est là une source de richesse trop négligée dans notre pays.

Guérison du chancre des Melons. — Un abonné de la *Revue horticole*, M. Chavigny, jardinier au château de Montmarue, nous informe qu'il a trouvé un moyen infaillible de guérir le chancre des Melons. Ce procédé, qui est des plus simples, consiste, après avoir enlevé les parties malades et bien nettoyé les plaies, à saupoudrer celles-ci avec du verre pilé réduit en poussière. Il nous dit : « Le lendemain de cette opération, la plaie est complètement sèche et tout le mal a disparu. »

On le voit, le moyen est simple, peu dispendieux et son application est à la portée de tous. Mais de ce fait semble se dégager ceci : que l'on pourrait, pour le même usage, employer du sable siliceux, très-fin et bien sec. En effet, qu'est-ce que du verre pilé, sinon de la silice pure réduite à l'état pulvérulent ? Nous engageons à faire des essais dans ce genre.

Résistance des feuilles au dessèchement. — La durée de temps nécessaire pour qu'une feuille séparée de la plante qui l'a produite ait perdu par la transpiration et l'évaporation toute l'eau qu'elle contenait est très-variable. La constitution anatomique des feuilles, leur épaisseur, la nature des sucs ou essences qu'elles contiennent, sont les causes principales de ces différences.

Nous avons relevé, dans la *Revue de l'horticulture belge*, les intéressantes remarques ci-dessous relatées, qui donnent, d'après M. Heischer, le nombre de jours nécessaires pour la dessication absolue de certaines plantes :

Chelidonium majus (Grande Éclaire), 6 jours ; *Medicago sativa* (Luzerne), 15 jours ; *Convallaria maialis* (Muguet), 15 jours ; *Abies Nordmanniana*, 18 jours ; *Nerium Oleander* (Laurier rose), 22 jours ; *Tradescantia guyanensis*, 61 jours ; *Sempervivum tectorum* (Joubarbe), 165 jours ; *Bryophyllum calycinum*, 255 jours, et *Cereus* (tige moyenne), 576 jours.

Un énorme broussin d'Épicéa. — Tout récemment, en examinant, dans la propriété de M. Arthur Mallet, à Jouy-en-Josas, quelques-uns de ses beaux arbres, nous avons remarqué un énorme broussin sur un Épicéa commun ; ce broussin n'a pas moins de 1 mètre de diamètre sur à peu près autant de hauteur, et, du bas, il présente un aspect des plus étranges ; sa différence d'aspect avec l'arbre sur lequel il a poussé est de nature à intéresser particulièrement ceux qui étudient la tératologie végétale.

(1) Voir *Revue horticole*, 1885, p. 561.

Phytolacca electrica ou Plante torpille. — Certains journaux ont récemment publié sur ce sujet des choses vraiment merveilleuses et dignes de figurer dans les contes de fées ou dans les *Mille et une nuits ;* elles nous ont valu des lettres de plusieurs lecteurs de la *Revue horticole,* dans lesquelles on nous demandait des renseignements. Il résulte de recherches sérieuses que tout ce qui a été dit à ce sujet est de pure invention, puisque la plante n'existe même pas.

Veronica carnosula. — Cette espèce, originaire de la Nouvelle-Zélande, peut être comparée par son aspect général à un *Pimelea decussata*, mais avec des feuilles plus courtes et plus largement arrondies, d'un glauque pruineux foncé, presque bleuâtre ; elle est remarquable et très-distincte. C'est une plante des plus curieuses, formant un buisson nain et très-compact, et qui, très-différente de tout ce qui est connu en ce genre, pourrait se rapprocher un peu du *Veronica Traversi,* espèce assez rustique pour résister à la plupart de nos hivers.

Surface approximative des espaliers à Montreuil. — Si l'on étudie Montreuil au point de vue des cultures et si l'on considère le gigantesque damier que forment ses murs, on doute qu'il soit possible d'en évaluer la surface, même approximativement. C'est pourtant le contraire qui est vrai, et par des calculs relativement précis, on arrive à constater que, en chiffres ronds, cette surface peut être évaluée à plus de cinq cent mille mètres carrés.

Emploi de l'acide salicylique pour la conservation des fruits. — Notre collaborateur, M. Charles Joly, nous adresse la communication suivante empruntée à l'*American Garden :*

Le professeur Budd, du Collège d'agriculture de l'Iowa, conseille, pour conserver les fruits que l'on expédie au loin, de les envelopper dans du papier trempé dans de l'acide salicylique.

Le procédé peut être bon, car on sait que l'acide salicylique jouit de propriétés antiputrides qui le font employer pour la conservation de certaines substances alimentaires. C'est donc à essayer, d'autant plus que le moyen est des plus simples.

Les articles sans signature. — Un de nos lecteurs nous a envoyé un article intéressant, mais anonyme, sur le Congrès fruitier de Chiswick. Dans ces conditions, nous regrettons de ne pouvoir le publier. Nous prions l'auteur de se faire connaître, et s'il désire que son nom ne soit pas publié, nous respecterons bien entendu sa volonté.

C'est une règle générale pour la *Revue horticole,* de ne tenir aucun compte des communication non signées.

Syndicat horticole de la région lyonnaise. — Le syndicat dont nous avons récemment annoncé la formation, et qui a son siège à Lyon, vient de nommer son administration pour 1886 :

Président : M. B. Comte, horticulteur.
Vice-Président : M. Viviand-Morel, rédacteur en chef du *Lyon-Horticole.*
Secrétaire : M. Ant. Rivoire fils, marchand grainier.
Trésorier : M. Musset, fleuriste.
Membres : MM. Bellisse, L. Carle, Charreton, Cousançat, C. Jacquier fils, Labruyère, F. Morel, E. Schmitt.

Toutes les communications, adhésions, et demandes de renseignements, devront être adressées au secrétaire, M. Ant. Rivoire, 16, rue d'Algérie, à Lyon.

Création d'une nouvelle Ferme-École. — C'est sur le domaine de Berthouval, dans la commune de Saint-Éloi, à 9 kilomètres d'Arras, que cette école va être établie. Le directeur est M. Ephrème de Roosmalen, qui depuis quelques années était sous-directeur à l'École nationale d'agriculture de Grignon. Déjà, paraît-il, il y a plus d'élèves d'inscrits qu'il n'y a de places disponibles, ce qui est de bon augure.

Si nous parlons de cette école qui, par sa nature, semble être en dehors des attributions spéciales de la *Revue horticole,* c'est parce qu'il va s'y rattacher une École d'horticulture, sous la direction de M. Loizeau, ex-élève de l'École d'horticulture de Versailles. Nous aurons donc plusieurs fois l'occasion d'en parler.

Société régionale d'horticulture du Nord de la France. — La Société régionale d'horticulture du Nord de la France vient, dans son élection générale du 10 janvier, d'élire pour son président M. Charles de Franciosi, publiciste et botaniste. On ne

peut que la féliciter d'un tel choix car, outre ses connaissances spéciales, M. de Franciosi n'est étranger à aucune des branches de l'horticulture.

Nécrologie. — *M. Adolphe Burel.* — M. Adolphe Burel était connu de tout le monde horticole. C'était un horticulteur praticien des plus distingués, et ceux qui l'ont vu à l'œuvre n'oublieront jamais ces plantes énormes véritables monstres de beauté, par exemple, des Fuchsias et des Héliotropes, qui, en quelques mois seulement atteignaient jusqu'à 4 mètres de hauteur. M. Burel est mort à Paris, le 13 janvier. Son nom est lié à un autre également cher à l'horticulture, à celui de M. Félix Lancezeur, avec lequel il avait été associé.

E.-A. Carrière et Ed. André.

DE L'INCISION ANNULAIRE

Plusieurs fois déjà la *Revue horticole* s'est occupée de l'incision annulaire de la Vigne ; il faut y revenir, puisque cette pratique ne s'est pas généralisée autant qu'on aurait pu le supposer, eu égard aux bons résultats obtenus et mis sous les yeux du public, soit dans les Expositions, soit dans les séances des Sociétés d'horticulture.

Est-ce un résultat de l'inertie ou de la routine, ou bien faut-il admettre que les viticulteurs ont relégué l'incision annulaire au nombre des fantaisies culturales ?

Dans plusieurs articles de la *Revue horticole* de 1865, 1870, 1871, dans le *Traité d'arboriculture* de M. Dubreuil, etc., le procédé est indiqué avec des faits à l'appui qui en démontrent les bons résultats. Quelques personnes, cependant, considèrent cette opération comme ne présentant qu'un intérêt secondaire. En somme, après une période que l'on pourrait considérer un peu comme une affaire de mode, le silence s'est fait sur ce procédé, qui pourtant n'est pas tout à fait délaissé, car quelques cultivateurs convaincus continuent à l'employer ; nous aussi, nous allons essayer de faire ressortir son utilité.

Ce qui, peut-être, s'est opposé à la généralisation de l'incision annulaire, c'est le manque d'outils propres à faire ce travail ; aujourd'hui il n'en est plus ainsi, et des instruments bien appropriés rendent l'opération facile. Mieux que l'ancien coupe-sève, les pinces à inciser permettent de faire le travail avec rapidité et à peu près sans aucun danger. Quelle autre objection pourrait-on faire encore ? Le temps à y consacrer ? L'objection n'est pas sérieuse, car lorsqu'on n'hésite pas à pratiquer le *ciselage* du Raisin, qui demande un temps considérable, il n'y a pas lieu d'invoquer le temps nécessaire à l'opération en question, surtout lorsqu'on tient à avoir de beaux Raisins.

Maintenant, qu'est-ce que l'opération en elle-même ? Presque rien : l'enlevage d'un anneau d'écorce en *dessous* de la grappe. En réalité, c'est donc fort peu de chose, et l'objection ne résiste pas si on la compare aux résultats.

Dans la pratique de l'incision annulaire, on a le tort, croyons-nous, de ne tenir compte que des racines comme source de sève. Aussi l'étonnement, au sujet de la place de cette incision *au-dessous* et non *au-dessus* de la grappe, est-il complet. Beaucoup de gens même, bien qu'*ayant vu,* n'en admettent guère la possibilité, et n'osent même pas l'appliquer, sous prétexte qu'ils ne comprennent pas, s'appuyant en cela sur ce fait que pour faire développer un œil quelconque, il faut faire l'incision au-dessus et *non au-dessous*. Ici la comparaison n'est pas juste, et ce sont les résultats qui se chargent d'en faire la démonstration. Disons toutefois que l'on rencontre bien quelques mécomptes de temps à autre, mais que, toujours rares et sans importance, ils justifient plutôt la règle qu'ils ne l'infirment.

D'autre part, l'effet d'une incision annulaire montre, d'une façon irréfutable, le rôle des feuilles dans la végétation, et surtout dans ce qu'elle a d'afférent aux fruits ; car ce qui dans ce cas nourrit la grappe est évidemment le feuillage : la preuve, c'est que l'incision étant faite entre deux grappes, elle favorise la grappe supérieure, en laissant l'autre dans un état d'infériorité des plus faciles à constater. C'est cet effet qui étonne le plus ceux qui ne songent qu'à la sève fournie par les racines.

Outre l'accroissement étonnant des fruits produit par l'incision, il y a encore l'accroissement extraordinaire du rameau lui-même, au-*dessus* de cette incision ; son diamètre y est souvent plus du double de celui de la partie inférieure.

*

De ces faits, il paraît hors de doute que le pincement court des rameaux au-dessus des grappes de Raisin n'est pas rationnel, et qu'on peut admettre *à priori* qu'un rameau chargé de vingt feuilles nourrira mieux ses fruits que s'il n'en avait que dix ; que là, il n'y a que le point juste ou la mesure à chercher, sans contester le principe ; que la circulation de la sève, telle qu'on la conçoit généralement (nous parlons ici du jardinage pratique et non de la science botanique en général), c'est-à-dire partant des racines exclusivement, est contredite par beaucoup de faits : témoin l'exemple des Vignes forcées en serre, et dont le tronc, pour celles qui sont plantées en dehors, — ce qui arrive fort souvent, — reste exposé à des températures de 10, 15 ou 20 degrés de froid, sans que la végétation dans la serre en paraisse arrêtée ou même ralentie.

On peut aussi, à ce sujet, se demander ce qui se passe dans la végétation des contrées sibériennes, où le sol ne dégèle qu'à la surface et assez lentement, et où, cependant, la végétation marche avec tant de rapidité aussitôt la chaleur estivale établie, ce qui se produit à peu près sans aucune transition entre l'hiver et l'été.

Revenons à l'incision ; nous allons ajouter quelques autres faits à ceux qui sont particuliers à la Vigne, à peu près la seule plante à laquelle on applique l'incision annulaire.

Nous avons fait, l'année dernière, sur un Pêcher, une expérience que d'autres ont pu et dû faire sans doute :

Une incision a été pratiquée d'abord sur des rameaux assez forts, c'est-à-dire ayant pu donner des bourgeons à leur extrémité, ce qui a fourni une certaine quantité de feuilles. Le résultat a été aussi saillant que pour la Vigne. Les fruits ont pris beaucoup plus de volume que leurs voisins, et ont mûri huit jours plus tôt ; les rameaux eux-mêmes ont doublé de diamètre *au-dessus* de l'incision.

Une autre opération a été faite sur un petit rameau, un *bouquet de mai* ou « *branche chiffonne* ». Dans ce cas, la différence du résultat a confirmé plus encore ce que nous disions plus haut du rôle des feuilles dans la végétation du fruit. Comme ce petit rameau n'avait à son extrémité que très-peu de feuilles (quatre), le fruit resta petit et mûrit mal.

Ainsi, avec des feuilles nombreuses *au-dessus* de l'incision, et par conséquent du fruit, celui-ci grossit rapidement, bien plus même que dans l'état normal, et cela aussi bien pour le Pêcher que pour la Vigne, tandis que si les feuilles manquent, le résultat est négatif. Ajoutons aussi que dans le cas d'une incision faite *au-dessous* de deux ou trois grappes, c'est toujours celle du haut qui est la plus belle.

Un autre effet de cette méthode a trait à la *coulure*. On sait, par exemple, que certaines variétés de Raisin nouent leurs fruits assez mal ; parfois à peine le dixième de leurs grains réussit, particularité qui a fait donner à une variété de Raisin le nom de *Gros-Coulard* (en serre cette variété *coule* peu ou pas). L'incision pratiquée au moment de la floraison arrête cet effet, ou du moins l'atténue, de sorte que les fruits nouent d'une façon à peu près normale.

En voici un curieux exemple dont nous avons été témoin l'année dernière. Une incision annulaire avait été pratiquée sur un Chasselas *Napoléon*, alors que la floraison était déjà assez avancée. Une grappe, entre autres, avait probablement déjà pu nouer ses fruits, et l'on sait que cette variété est aussi sujette à la *coulure*. Il y avait environ quinze grains de noués ; le reste aurait sans doute *coulé*, comme l'ont fait les grappes voisines non opérées. L'incision pratiquée à ce moment fit nouer sans exception tous ces grains encore *indécis*. Seulement l'avance des premiers grains se maintint, et l'on vit cette grappe surprenante présenter quinze grains énormes, sur une foule d'autres qui n'avaient que leur volume normal, c'est-à-dire à peu près la moitié de celui des premiers grains noués. L'influence de l'incision sur la coulure était donc bien constatée.

Une autre observation, qui vient également à l'appui de l'effet produit par l'incision annulaire sur les grappes, est que si les incisions sont trop étroites, et que la sève arrive à les recouvrir assez vite, le résultat, quoique encore visible au point de vue du volume du fruit, est beaucoup moins saillant. Dans la quantité des incisions que nous avons sous les yeux, il y en a qui ont plus d'un centimètre de largeur, sans que le rameau en ait souffert, et quoique le bois, mis à nu, paraisse dur et sec. (Cette année, toutes ces opérations ont été faites avec un couteau.)

Il résulte donc de tout ceci que les instruments doivent enlever une bague d'écorce assez large afin d'éviter un trop prompt recouvrement ; et à cela il n'y a aucun

danger, contrairement à l'opinion émise par M. Dubreuil dans son *Traité d'arboriculture fruitière*. Quant à l'effet produit sur le rameau lui-même, au sujet de la taille, à l'épuisement du cep, etc., etc., qui ont été mis en avant par des adversaires de cette méthode, l'expérience démontre formellement que ce sont des arguments sans valeur.

D'abord l'incision n'est jamais faite assez bas pour gêner la taille suivante ; et, quant à la grosseur et la force du rameau opéré, elles restent, *au-dessous* de l'incision, ce qu'elles sont partout où il n'y a pas eu d'opération faite, et comme sur tous les ceps non incisés. Il y a plus, et nous ajoutons même que nous prenons toujours quelques *longs bois*, parmi les plus beaux rameaux incisés, et que les résultats ont toujours été aussi beaux que sur ceux qui n'avaient pas été opérés. Cette méthode ne peut donc pas être considérée comme préjudiciable au bois à venir.

Ce qui, au contraire, est incontestable, c'est que la pratique du pincement très-court (à une ou deux feuilles au-dessus des grappes), très-prônée, sans cependant être beaucoup employée, est préjudiciable aux produits, ce qui se comprend, du reste. Comment, en effet, et avec quoi peut se constituer un rameau que l'on maintient à peu près sans feuilles (deux ou trois en dessous de la grappe et une ou deux au-dessus) ? Il n'est pas nécessaire d'avoir de grandes connaissances en physiologie végétale pour comprendre qu'il est impossible de faire de bon bois d'avenir avec ce procédé, et qu'en tout cas ce bois serait d'autant plus beau qu'on y laisserait plus de feuilles. Au contraire, si on laisse allonger sans obstacle un rameau quelconque, on ne tarde pas à obtenir un bois énorme, pouvant atteindre plusieurs mètres de longueur sur un diamètre de grosseur proportionnée. Il est donc douteux ou plutôt sans exemple qu'un pincement court produise un pareil effet ; et alors que devient la taille suivante ?

Un autre résultat que produit l'incision annulaire et qui n'est pas à dédaigner, c'est l'avance de maturité qu'on obtient en général ; elle peut être estimée de dix à quinze jours, de sorte que certaines variétés, qui mûrissent rarement à Paris, arrivent à y donner des Raisins parfaitement mûrs. Beaucoup de Muscats sont dans ce cas, et le magnifique *Frankenthal* lui-même a besoin d'un automne très-favorable pour acquérir une maturité à peu près complète ; à l'aide de l'incision annulaire, cette variété mûrit parfaitement.

Voici quelques variétés que nous avons eu sous les yeux le 15 septembre 1885 :

D'abord un groupe de Muscats, parmi lesquels : *Jésus,* dont les grappes incisées offraient des grains doubles des autres, et *sans coulure ;* ces grains commençaient à s'éclaircir. Sur les grappes non incisées, les grains n'étaient même pas à grosseur. — *Lady Downe's.* Les grappes incisées prenant de la couleur ; les autres pas encore à grosseur. — *De Frontignan.* Grappes incisées mûres ; les autres vertes encore ; différence de grosseur assez faible. — *Alberdiento.* Sur les grappes incisées, les grains doubles en volume ; sur les autres, quelques grains seulement sont mûrs ; les autres sont verts, et beaucoup considérablement *coulés.* — *Blanc.* Différence de grosseur considérable sur les parties incisées.

Dans les autres variétés que les Muscats : *Fintindo.* Grappes incisées mûres et plus du double en volume. — *Frankenthal.* Les grappes incisées tout à fait noires, plus fortes, avec des grains magnifiques ; sur les autres, les grains commençant seulement à se colorer. C'est principalement sur cette variété que les différences sont les plus saillantes et les plus curieuses. — *Forster's Seedling.* Les grappes incisées avaient les grains déjà éclaircis et moitié plus gros que les autres, qui, de plus, présentaient de la *coulure.* — *Boudalès.* Une grappe seule incisée ; la différence sur les autres était telle qu'on l'eût supposée appartenir à un autre cep. — *Olivette rose.* Même résultat que sur le précédent. — *Blanc d'ambre.* Grappes incisées mûres ; les autres, peu de différence comme grosseur. — *Citronelle.* Grappes incisées énormes, comparées aux autres du même cep. — *Pigeonnet.* Grappes incisées beaucoup plus avancées que les autres. — *Constance.* Les grappes incisées énormes et sans coulure, et les grains aussi deux fois plus gros que ceux des pieds qui n'avaient pas été incisés. — *Malvoisie.* Même traitement et même résultat. — *Sabalkanskoï.* Mêmes effets que sur le Chasselas *Napoléon,* cité plus haut. — *Schiraz.* Les grappes incisées déjà colorées, tandis que les autres ne pouvaient certainement pas mûrir.

Faisons remarquer que les dix dernières variétés sont plantées le long d'un mur exposé à l'Ouest. Quant au Chasselas, il a

souffert de la sécheresse, et les différences ne sont pas aussi fortes que les années précédentes, quoiqu'elles soient encore considérables à tous les points de vue. On le voit, les résultats de l'incision annulaire ont été, en 1885, peu favorables au Raisin de treille en général.

Que produirait cette opération faite avec intelligence, en l'ajoutant aux soins qui nous donnent ces magnifiques grappes, tant admirées dans certaines expositions, et dont quelques rares cultures en France nous offrent des spécimens? Les serres à Vignes bien établies ne sont pas répandues, même aux environs de Paris, et l'on ne peut que le regretter, car malgré les produits méridionaux qui arrivent maintenant avec tant de facilité, nos Raisins sont encore bien recherchés.

L'Angleterre est restée la terre classique des belles cultures de Vignes en serre, et produit de très-beaux Raisins.

Peut-être même est-ce à la pratique de l'incision annulaire qu'on doit ces énormes grappes dont nous trouvons la description dans le *Gardeners' Chronicle*, rapportée dans le numéro de la *Revue horticole* du 16 novembre 1875, et que nous reproduisons ici :

Parmi les produits exposés à Édimbourg, on remarquait une grappe de Raisin de *Calabre* pesant 26 livres 4 onces (12 à 13 kilog.), obtenue chez M. Douglas, à Dalkeith, et une autre de la variété *White-Nice*, pesant 25 livres 15 onces, et sortant de chez M. Jardine, à Arkleton Langholme, près Glasgow.

Comme on le voit, nous approchons des Raisins de la Terre promise qui exigeaient deux hommes pour porter une seule grappe. Des esprits sceptiques ou malveillants ont prétendu que la race de ces Raisins était absolument perdue. Pourtant ces Raisins écossais sont presque en mesure de les faire changer d'opinion.

Mais si l'application de l'incision annulaire n'a pas des prétentions aussi élevées chez nous, elle n'en présente pas moins de sérieux avantages : d'abord celui d'éviter la *coulure*, et ensuite d'avancer la maturité de dix à quinze jours. Elle permet donc de cultiver en treilles à l'air libre (et d'en avoir de bons produits) quelques variétés qui, sous le climat de Paris, sont de véritables raretés.

Depuis fort longtemps que nous la pratiquons, nous n'avons qu'à nous féliciter des résultats de cette opération.

J. Batise.

PRUNUS SIMONII

De toutes les espèces et variétés du genre Prunier, celle-ci est assurément la plus remarquable. C'est un type tout particulier qui ne rentre dans aucun des groupes connus jusqu'à ce jour. Par ses fruits elle est à la forme générale des Prunes ce que la Pêche plate est à la forme générale des Pêches. Mais il y a plus, la nature de la chair est également différente de celle des Prunes et se rapproche de celle de l'Abricot. Les feuilles aussi ont une forme toute particulière qui ne ressemble nullement à celles de nos Pruniers; elles se rattachent à celles des *Prunus Sinensis* et *Japonica;* en un mot, et par tous ses caractères, le *Prunus Simonii* est différent de tous nos arbres fruitiers. C'est un type tout à fait spécial sur lequel nous appelons tout particulièrement l'attention. Voici quels sont ses caractères :

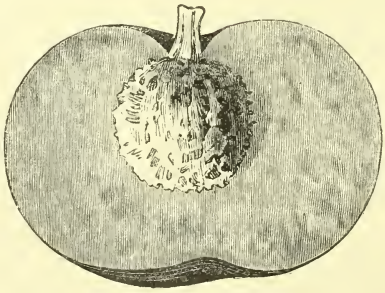


Fig. 12. — Prune *Eug. Simon.*

Arbuste dressé, buissonneux, atteignant à peine 3 mètres de hauteur, souvent même beaucoup plus petit. Bourgeons allongés, à écorce rougeâtre. Feuilles très-longuement ovales-elliptiqnes, minces, contournées et comme cucullées, courtement dentées, à pétiole rougeâtre. Fleurs petites, blanches, s'épanouissant dès le commencement de mars, à pétales obovales, distants. Fruit très-courtement pédonculé, très-déprimé, concave aux deux bouts, atteignant 6 centimètres et même plus de diamètre sur à peine 3 centimètres de hauteur. Peau lisse, luisante, d'un rouge foncé même bien longtemps avant la maturité. Chair légèrement adhérente au noyau, d'un beau jaune foncé

qui rappelle celle de l'Abricot, ferme, d'une saveur particulière que n'a aucune de nos Prunes. Noyau très-plat, presque orbiculaire, sillonné-rustiqué et rappelant assez, sous ce rapport, les noyaux de certains Pêchers.

Très-fréquemment, de même que cela arrive à la Pêche plate, la cavité supérieure du fruit du *P. Simonii,* qui correspond à l'ombilic du fruit des Pommiers, est légèrement fendillée, ce qui détermine surtout la pourriture.

Le *Prunus Simonii,* Carr. (fig. 12), est originaire de la Chine d'où il a été envoyé par M. Eugène Simon, alors vice-consul, à qui nous l'avons dédié. Il est rustique et supporte bien nos hivers; toutefois, à cause de sa hâtiveté à fleurir, il est prudent d'en planter le long d'un mur à bonne exposition, et même de l'abriter lors de sa floraison, qui arrive souvent vers la fin de l'hiver. On le multiplie par la greffe, ainsi qu'on le fait de tous les Pruniers, et aussi par les boutures faites avec des bourgeons semi-aoûtés qu'on plante en terre de bruyère et place sous cloche comme on le fait pour les *Prunus sinensis* et *japonica.*

A propos de cette espèce, et pour terminer, nous allons rapporter ce que nous en écrivait feu Buchetet (1), le célèbre mouleur de fruits de la Société d'horticulture :

Je vous envoie, telle à peu près qu'était son modèle, la curieuse Prune que je vous ai proposé de reproduire l'été dernier : la Prune Simon, importée de Chine et que vous avez déjà signalée, je crois, dans la *Revue horticole* (2).

C'est bien, en effet, une curiosité. Détachée de l'arbre et placée dans la main, on se demande d'abord ce que ce peut être : une Prune ou un Brugnon? et c'est plutôt pour ce dernier que l'on se prononce. Elle est aplatie et séparée en deux lobes par un sillon ; elle est grosse pour une Prune (votre modèle pesant 75 grammes). Je ne sais comment était son pédoncule ; mais la cavité dans laquelle il s'enfonçait est évasée et profonde.

La peau contribue, comme la forme, à faire douter de la nature du fruit; elle est d'un rouge violacé terne, un peu moins violette que dans le Brugnon, un peu plus que dans la Prune, s'éclaircissant un tant soit peu autour du pédoncule. De petits points roux très-fins la picotent çà et là. Ajoutez à cela que c'est à peine si l'on trouve une trace de cette légère pruine glaucescente qui donne aux Prunes un si joli aspect.

Je n'ai pas besoin de vous dire qu'après le mouleur est arrivé le pomologue. J'ai donc ouvert le fruit et constaté, tout d'abord, que la chair éprouve de la peine à se séparer du noyau, et d'autre part, que la peau paraît ne pas tenir beaucoup à se séparer de la chair. Elle est d'un beau jaune pâle, cette chair, transparente, et son aspect vous ramène à la première question : est-ce un Brugnon ? est-ce une Prune? en sorte qu'il faut aller plus avant pour sortir du doute.

A dire vrai pourtant, on n'en sort qu'à moitié ; il y a bien là le goût de la Prune mais il y a aussi celui du Brugnon. Pas beaucoup de sucre, assez de jus, le tout mélangé d'une saveur inaccoutumée dans nos Prunes, celle du Citron, laquelle naturellement, y joint un goût acidulé. En somme ce n'est pas mauvais du tout; ce n'est pas délicieux assurément, mais c'est agréable, en sorte que, d'un bout à l'autre, le fruit vous étonne.

Que je n'oublie pas de vous dire que c'est le noyau surtout qui se charge de trancher la difficulté : c'est un noyau de Prune ; il est petit, arrondi, assez plat, jaune pâle ; ce n'est pas qu'il n'ait, lui aussi, quelque velléité de simuler celui du Brugnon, car il offre quelques rudiments de découpures rustiques ; mais ce n'est toutefois qu'un essai de sa part, et il ne parvient pas à nous abuser davantage.

En somme la Prune Simon est curieuse, il sera très-intéressant de suivre cette espèce pour voir si nous saurons en faire autre chose que ce qu'en font les Chinois, et je me suis laissé dire qu'avec les éléments qu'elle présente, elle pourrait devenir un fruit méritant si le Prunier est bien cultivé et planté dans un terrain sablonneux.

Ces observations, faites par un homme dont la compétence était hors de doute, confirment de tous points ce que nous avons dit du *Prunus Simonii* et font ressortir l'intérêt qu'il présente.

Faisons toutefois remarquer que cette espèce est peu fertile, et qu'elle semble rechercher la chaleur, ce qui laisse croire qu'elle pourrait être cultivée en pots et par conséquent *forcée.* Peut-être aussi que greffée sur les petites espèces, chinoises ou japonaises, ses aptitudes à la fructification se trouveraient augmentées. C'est à essayer.

On pourra se procurer le *P. Simonii* chez MM. Simon Louis, frères, à Plantières-lès-Metz, et chez les principaux pépiniéristes. E.-A. CARRIÈRE.

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 84.
(2) Voir *Revue horticole*, 1872, p. 111.

VARIÉTÉS NOUVELLES DE CHRYSANTHÈMES

A L'EXPOSITION DE TOULOUSE

Dans notre précédent article (1), nous n'avons pu qu'indiquer sommairement les variétés nouvelles de Chrysanthèmes, non encore nommées, qui attiraient l'attention des amateurs à la dernière exposition horticole de Toulouse.

On en connaît aujourd'hui les noms.

Nous croyons donc opportun de les livrer aux lecteurs de la *Revue horticole,* qui pourront bientôt apprécier ces plantes dans les collections où elles ne manqueront pas de se répandre, et dans les concours sur le continent ou en Angleterre. La plupart sont de charmants gains. Si l'on considère la facilite, la rapidité, avec lesquelles les Chrysanthèmes peuvent se multiplier, on verra que bien peu de temps sera écoulé entre le moment de leur apparition et celui de leur diffusion.

Voici les noms et les descriptions abrégées de ces nouveautés toulousaines:

Chévrefeuille, japonais. — Blanc crême passant au rose, pétales longs, tortillés.

Théodora, japonais. — Rose lilacé, très-clair, fond blanc.

Monsieur Murel, japonais. — Beau rose lilas, revers clair.

Souvenir du Capitaine Bernet, japonais, hybride. — Rouge brique foncé, centre et revers des pétales jaunes.

Isis, japonais, hybride. — Lilas à reflets argentés.

Pégase, japonais, hybride. — Grande fleur blanc crême, pétales extérieurs lilacés.

Thémis, japonais, hybride. — Rose carminé.

Roi des Japonais, japonais, hybride. — Rouge brique, pointillé or.

Professeur Clos, japonais hybride. — Grande fleur rose vif, centre turbiné;

Monsieur Baillé, japonais, hybride. — Rose lilacé, revers argenté.

William Clarck, japonais, hybride. — Rouge saumon nuancé de rouille, revers or.

Monsieur Weick fils, japonais, hybride. — Rouge cramoisi, brillant, éclairé saumon.

Reduplicata. — Moyenne fleur couleur lilas; duplicature de chaque fleuron ou ligule fleurissant à la façon des lilas doubles. Très-remarquable.

Ces variétés, obtenues de semis par les exposants ne seront mises au commerce que dans le courant de l'année et ne doivent pas être confondues avec les nouveautés parues en 1885.

J. LABELLE.

(1) Voir *Rev. hortic.*, 1886, p. 37.

ŒILLETS REMONTANTS

En horticulture, le qualificatif *remontant*, très-fréquemment employé de nos jours, se dit, en général, de toute plante qui a une tendance à fleurir plusieurs fois, c'est-à-dire à *remonter*.

A quoi est due cette propriété? Qui ou quoi l'a déterminée? C'est ce qu'on ne pourrait dire. Quelle que soit la cause, elle découle de la physiologie et résulte d'une modification organique des tissus. En effet, on ne voit guère apparaître une seconde floraison que sur des plantes soumises depuis longtemps déjà à la culture et qui, pour ce fait, ont été modifiées par celle-ci.

Peut-on provoquer cette propriété? Le fait paraît peu probable, du moins dans l'état actuel de la science; cette particularité, jusqu'ici, se montre spontanément et fortuitement, c'est-à-dire sans que rien la fasse prévoir. Tout ce que l'on peut faire, c'est, lorsque ce caractère apparaît, de le généraliser et d'en développer l'intensité. On y parvient par plusieurs moyens: d'abord en prenant pour la multiplication les parties qui ont présenté cette exception, ou bien en les laissant fructifier, de manière à en récolter les graines qu'alors on sème à part, et en prenant ensuite pour parents les individus qui ont le mieux reproduit ces caractères exceptionnels. Si ce sont des plantes ligneuses ou sous-ligneuses, c'est-à-dire à tiges *persistantes,* on prend soit les boutures, soit les greffons sur les parties dont les caractères que l'on tient à reproduire sont les mieux accusés. Il est encore un autre moyen de reproduire ces caractères exceptionnels moyen qui, moins sûr parce qu'il est plus indirect, peut parfois donner de bons résultats: c'est la fécondation artificielle. Dans ce cas, voici comment l'on opère: d'abord on choisit un rameau

dont on enlève les fleurs, moins celles destinées à être fécondées, puis au moment où ces dernières sont bien épanouies, on prend du pollen sur les fleurs qui proviennent d'une seconde floraison, — *remontantes,* par conséquent, — que l'on apporte sur celles qui ont été réservées ; on protège celles-ci pour en récolter les graines, qui plus tard seront semées à part et soignées ainsi qu'il a été dit plus haut. Voilà, comment apparaissent et se reproduisent les propriétés *remontantes.* Revenons maintenant aux « Œillets remontants ».

Où et comment a commencé la culture des Œillets remontants ? Cette culture est-elle ancienne ? Quel est l'horticulteur qui, le premier, s'y est livré ? Sur ces différents points, nous ne pouvons rien affirmer. Ce qui est à peu près certain, c'est que cette culture ne date que d'un petit nombre d'années, et que c'est à Lyon ou aux environs de cette ville qu'elle a pris une certaine extension.

Les Œillets remontants peuvent se partager en deux grandes divisions : les *grands,* dont les tiges sont grêles, même souvent retombantes par le poids des fleurs ; les *nains,* qui sont plus ramifiés et plus floribonds, et dont les tiges, beaucoup plus raides, se tiennent bien, ce qui leur a valu le qualificatif de tiges de fer. C'est de ceux-ci que nous allons parler. Tout récemment, on admirait une magnifique collection à l'Exposition d'horticulture de Versailles, où elle avait été envoyée par MM. Lévêque et fils, horticulteurs à Ivry (Seine).

Par suite des nombreux semis qui ont été faits de ces plantes, les variétés, actuellement très-nombreuses, se distinguent par le port et la végétation et surtout par la grandeur et la couleur des fleurs. Bien que notre intention, ici, ne soit pas d'en faire une énumération complète, nous croyons cependant devoir citer certaines variétés que nous avons remarquées dans la collection de MM. Lévêque. En voici les noms et une description succincte :

Madame Hoste. Blanc mat, strié et marginé de bandes lie de vin. — *Jean Sisley.* Plante à grandes fleurs saumon lamé de rouge, parfois de jaune paille et de groseille. — *Sganarelle.* Jaune cuivré unicolore. — *Mademoiselle Carle.* Blanc pur, grandes et belles fleurs. — *Docteur Raymond.* Rouge mordoré, purpurin, velouté, à reflet rouge sang. — *Léa Lévêque.* Blanc pur, très-vigoureux. — *Madame Viviand-Morel.* Jaune d'œuf, rubané de rouge et de rose. — *Belle Lyonnaise.* Jaune paille, légèrement marqué de rose pâle. — *Darwin.* Saumon fortement bordé de rose vif. — *Littré.* Centre saumon pur, mélangé de rouge sang. — *Martichon.* Jaune largement bordé de rouge étincelant. — *J. Chrétien.* Centre saumoné panaché, et rouge magenta. — *Madame E. Levet.* Blanc rosé, recouvert de fines stries rose violacé. — *Ch. Mercier.* Cramoisi violacé unicolore. — *Alégatière.* Rouge étincelant. — *Louis Lévêque.* Jaune soufre. — *Pitaval.* Lie de vin picoté de pourpre. — *Madame Gaulain.* Jaune soufre, bordure des pétales striée de rose. — *Madame Solignac.* Blanc d'argent, pétales à peine marqués au sommet d'une fine dentelle gris perle. — *Le Zouave.* Rose, recouvert de fines stries rouges. — *Mademoiselle C. Comte.* Chamois saumoné et rouge feu. — *Ulrich Brunner.* Blanc, ligné de rose cerise. — *Henriette Nugue.* Blanc, largement strié de rouge. — *Suzanne Pellet.* Pétales striés et lignés de jaune canari, de carmin et d'incarnat. — *Claude Perrin.* Orange, bordé de rose groseille. — *Madame Musset.* Fleur bien faite et très-grande, jaune canari, bordée de fines stries rose pâle. — *Monsieur E. de Brianzas.* Fond chamois clair, largement bordé de rose. — *Joseph Métral.* Saumon marqué feu. — *Georges Paul.* Jaune d'œuf, pétales picotés, rouges sur les bordures. — *Hooper.* Jaune canari, bord des pétales orné d'un léger filet cramoisi violacé. — *Triomphe de Lyon.* Rouge vermillon brillant. — *Marie Métral.* Blanc, bordé de rose violacé très-clair. — *Perfection.* Rose tendre, de forme parfaite. — *Gaston Lévêque.* Rose carné, ligné, strié et picoté de rouge brillant. — *E. Pequet.* Rose pâle très-vigoureux. — *Drevet,* jaune paille, pétales bordés de stries rose groseille. — *Madame Labruyère.* Saumon veiné de jaune, marbré régulièrement sur le bord des pétales de rose violacé. — *Madame Jules Ménoreau.* Rouge vermillon, sablé et marbré de blanc. — *Louis Bernard.* Cramoisi violacé. — *Madame Bordet.* Blanc légèrement strié de rose vif. — *Major Labordère.* Rouge brique, très-florifère. — *Amiral Courbet.* Magenta, strié de cramoisi. — *Ducreux.* Rose, panaché de cramoisi. — *Livérani.* Foncé, rubané cramoisi et parfois cramoisi unicolore. — *Irma.* Rose à grande fleur. — *F.-V. Raspail.* Rouge foncé, plante naine.

Culture, Multiplication. — Sous ces deux rapports, les Œillets remontants « tiges de fer » ne présentent rien de particulier ; on leur donne une terre franche, allégée par des gazons bien pourris et un peu de terreau. La multiplication se fait de boutures et de marcottes. On peut aussi les multiplier par graines, mais alors les variétés ne se reproduisent pas franchement.

Bien que rustiques, il faut les garantir l'hiver sous des châssis ou dans une serre, d'autant plus que c'est surtout dans

cette saison que les Œillets remontants fleurissent le plus abondamment. Pour avoir plus de fleurs, on enlève parfois, pendant l'été, les boutons, afin que les plantes prennent plus de force et fleurissent plus abondamment pendant l'hiver.

Il ne faut pas beaucoup de chaleur aux Œillets : une température de 5 à 8 degrés centigrades leur suffit. Les meilleures conditions, tant pour la conservation des plantes que pour l'obtention d'une bonne floraison, sont une serre tempérée-froide, bien éclairée et aérée autant que le permet la saison. Dans ces conditions, les Œillets fleurissent sans s'étioler, et leurs fleurs s'épanouissent bien. Si cependant on voulait les forcer, on éleverait la température de la serre ; mais alors la floraison, qui serait plus abondante, serait moins prolongée et les fleurs seraient aussi moins pleines.

Les soins pendant l'hiver consistent à veiller à la pourriture à laquelle les Œillets sont assez sujets, les fleurs surtout. Il faut donc éviter l'humidité, aérer autant qu'on le peut, et enlever les feuilles mortes ou moisies aussitôt qu'on en aperçoit. Ainsi traités, on obtient des fleurs pendant tout l'hiver.

Si pendant l'hiver on avait besoin de beaucoup de fleurs et pendant longtemps, on pourrait partager les plantes en deux lots : l'un qu'on placerait en serre pour les avancer, l'autre que l'on maintiendrait sous des châssis froids en leur donnant de l'air autant que possible, et qui remplaceraient les plantes épuisées. E.-A. Carrière.

TILLANDSIA UMBELLATA

Un nouveau Tillandsia à corolles bleues, et le plus beau de tous, vient d'épanouir ses fleurs dans les serres de M. Alfred Mame, aux Touches, près de Tours.

La plante, presque unique en Europe, et plus rare encore que le L. T. *tricolor,* dont la *Revue* a récemment entretenu ses lecteurs, provient de l'exploration de l'Amérique du Sud, que nous avons organisée, il y a quelques années, à frais communs, MM. Mame, Drake et moi, et dont M. H. Poortman a été chargé. D'un envoi important qu'il avait fait, quelques exemplaires seulement ont pu être sauvés, et l'un d'eux a enfin montré sa ravissante ombelle de fleurs, que nous ne connaissions jusqu'ici que par les dessins, les descriptions et les échantillons d'herbier.

C'est une heureuse surprise, c'est un bonheur toujours nouveau pour l'amateur, que la floraison d'une plante encore inconnue à l'état vivant, si attendue qu'elle soit, si étudiée qu'elle ait pu être sur le sec. La description initiale sera-t-elle exacte ? Le collecteur n'aura-t-il pas exagéré ? Ses tendresses de père pour la découverte qu'il a faite, souvent au prix de grandes fatigues, de grands périls, ne l'auront-elles pas abusé sur la valeur de cet enfant perdu de la végétation des forêts vierges ? Ramenée à l'optique plus exacte de la culture, au milieu de tant de congénères de valeur, la nouvelle venue soutiendra-t-elle la réputation qu'on lui a faite, ou ne sera-t-elle qu'un produit éphémère, vouée, avec tant d'autres, à un prompt oubli ?

Ces diverses questions se pressent sur les lèvres du possesseur de toute nouveauté vantée d'avance, et c'est avec une légitime émotion qu'il attend l'éclosion des premières corolles.

Le *Tillandsia umbellata,* Ed. André, dont le nom rappelle la disposition subombelloïde des fleurs, qui présentent à leur épanouissement simultané, souvent par cinq ou six à la fois, un plan presque horizontal, a été découvert par M. Poortman, en mai 1882, dans les forêts immenses qui s'étendent de la côte du Pacifique aux sommets de la Cordillère de Cisné, dans l'Écuador. La plante habite la zone tempérée *(tierra templada)* et, par conséquent, elle se contentera, chez nous, d'une serre tempérée ordinaire.

Description. — Caudex court, subligneux, couvert de racines fibreuses menues, et des débris des feuilles mortes. Feuilles brièvement engaînantes à la base, brusquement libres, dressées, un peu étalées, non rigides ni régulièrement arquées, filiformes, aiguës au sommet, longues de 25 à 35 centimètres, larges de 7 à 8 millimètres au milieu, d'un vert clair, à surface lisse et brillante relevée en dessous de fines nervures parallèles, pressées. Hampe dressée, longue de 10 à 20 centimètres, ferme, grêle, cylindracée à la base, comprimée au sommet, un peu sillonnée, couverte dès la base de gaînes étroitement embrassantes-aiguës, passant graduellement aux bractées florales. Inflorescence en épi très-court, ancipité, de forme subumbel-

Tillandsia umbellata.

loïde par la disposition des fleurs au moment de l'anthèse. Fleurs au nombre de 5 à 6, s'ouvrant simultanément et non successivement. Bractée d'un vert clair uniforme, exactement de la largeur des sépales (0^m 04) qu'elle recouvre étroitement, naviculaire, carénée, finement sillonnée, aiguë, à pointe comprimée. Calyce vert, trigone, à sépales très-étroitement équitants triangulaires, à dos arrondi, à sommet obtus, à bords membranacés, égalant l'onglet des pétales en longueur. Pétales à onglet blanc linéaire, finement membranacé, long de 4 centimètres, s'épanouissant brusquement en un limbe étalé obovale très-arrondi, entier au sommet, d'un bleu pur de saphir brillant d'un merveilleux éclat, rappelant les ailes du papillon de Muso (*Morpho Cypris*), à centre plus vif passant au blanc pur, long de 40 millimètres, large de 25. Étamines incluses, atteignant la moitié seulement de la longueur de l'onglet des pétales, soit 15 à 20 millimètres, à filet grêle, aplati, hyalin, à anthère basifixe fine, jaune pâle Ovaire lagéniforme, obscurément trigone sillonné, à loges arrondies en dessus, long de 7 à 8 millimètres; style plus court que les étamines (6 à 7 millimètres); stigmate très-développé, à trois branches papillosorameuses. Aucune graine n'a encore mûri.

Ce que la description ni la peinture ne sauraient rendre, c'est l'admirable couleur bleue de cette incomparable espèce. Tout a été dit sur la Broméliacée que Wallis avait envoyée de l'Écuador il y aura bientôt vingt ans sous le nom de *Tillandsia cyanea,* qu'elle portait lorsqu'on l'a vue pour la première fois à Paris, à l'Exposition universelle de 1867 ; elle a été baptisée depuis *T. Lindeni.* Parmi les formes de cette belle plante, soit à hautes inflorescences comme la variété *luxurians, major* ou *speciosa,* soit à courts épis distiques « en sardine », comme les variétés *violacea* et *vera,* soit encore en forme de sole, comme celle que j'ai découverte en 1876 sur les bords du Rio del Cristal (Écuador) et nommée *tricolor* (*Rev. hort.* 1885, p. 422(, on compte certainement les plus jolies plantes de la famille au point de vue de la floraison.

J'affirme cependant que le *Tillandsia umbellata* leur est supérieur. On le verra bien lorsque la multiplication de cette rarissime espèce aura permis d'en répandre enfin quelques exemplaires dans les collections d'élite. En attendant, il est bon de féliciter M. A. Mame pour la première floraison de cette perle des Broméliacées (1).

Ed. André.

SCOLYME D'ESPAGNE

Bien que très-ancien et souvent recommandé, le Scolyme d'Espagne (*Scolymus hispanicus*) est encore très-rare dans les cultures parisiennes, où il est même à peine connu. C'est regrettable assurément, car c'est un des bons légumes, le meilleur, peut-être, de tous ses similaires. Outre la routine si nuisible au progrès et qui en culture s'oppose si fortement à l'introduction de nouveaux légumes, le Scolyme, quoique méritant, présente pourtant deux inconvénients, qui peut-être en ont empêché ou au moins retardé l'admission : la levée, un peu capricieuse, des graines et la *spinosité* des feuilles ; celle-ci, il faut en convenir, est considérable, ce qui pourtant n'est pas une raison, étant donnée sa croissance rapide, ou la grosseur et surtout la qualité exceptionnelle de ses racines, qui rappellent un peu celles de Salsifis, mais qui deviennent plus fortes. En effet nous en avons vu qui avaient été cultivées par M. A. Got, marchand grainier-horticulteur, à Vimoutiers (Orne), qui avaient 1 mètre de longueur sur 18 centimètres, et parfois plus, de circonférence; deux pesaient 2 kil. 100 gr. Ceci est un peu exceptionnel, c'est vrai, mais il n'est pas rare d'en voir qui normalement atteignent plus de la moitié de cette longueur, ce qui du reste est préférable, parce qu'elles sont alors plus tendres et plus savoureuses. Les feuilles aussi, lorsqu'elles sont jeunes, peuvent être mangées en salade ou mises dans le pot-au-feu, mais il convient pourtant d'en enlever la partie épineuse pour ne conserver que les pétioles ou *côtes.* En somme le Scolyme d'Espagne est un excellent légume. En voici les caractères généraux :

(1) Nous avons voulu prendre date en faisant peindre et en publiant le *T. umbellata* d'après la première inflorescence épanouie en Europe, et qui portait seulement deux fleurs. Mais, sur nos échantillons d'herbier, les inflorescences portent quatre fleurs ouvertes en même temps et disposées sur un plan horizontal. M. H. Poortman, dans ses notes, annonce qu'il a rencontré « des groupes de 5 à 6 fleurs occupant 20 centimètres de surface ».

E.-A.

Plante indigène, bisannuelle, à feuilles radicales entières, à peu près ordinairement un peu marbrées ; les autres très-épineuses, largement pétiolées. Tiges extrêmement ramifiées, à feuilles sessiles décurrentes. Fleurs en capitules, d'un très-beau jaune brillant. Racines atteignant 50 à 80 centimètres, ou même plus, de longueur, sur 35 millimètres environ de diamètre, à écorce excessivement mince ou même nulle, d'un gris jaunâtre, ayant au centre une partie plus résistante, dure et même un peu filandreuse dans les vieilles racines. Chair blanche, cassante, lactescente, de saveur faible, assez agréable, parfois à peine légèrement amère.

Culture. — On sème depuis la fin de juin jusqu'au 15 juillet, en terre profonde et bien fumée de l'année précédente, ou, dans le cas contraire, engraissée avec du fumier très-consommé, en rayons, de manière que les graines soient recouvertes de 3 à 4 centimètres ; semées plus tôt, les plantes montent; plus tard, elles ne prennent pas un développement suffisant avant la récolte qui se fait à partir d'octobre jusqu'à mars. Une fois les graines semées il faut, si le temps est sec, arroser de manière à faciliter la germination ; ensuite on éclaircit si cela est nécessaire, afin que les racines puissent bien se développer. Du reste, les soins sont à peu près les mêmes que ceux que l'on donne aux Salsifis.

Bien que la plante soit relativement rustique, il est bon, si les plantes restent en terre l'hiver, de les couvrir avec de la paille ou des feuilles. Du reste on fera bien, partout où l'hiver est rigoureux, d'arracher un peu avant cette époque ces racines, d'en couper le collet et de les enterrer dans du sable, soit dans la cave, soit dans la serre à légumes où l'on en prendra au fur et à mesure pour la consommation.

Qualités et usages. — Sous ces deux rapports, on peut dire que les Scolymes peuvent aller de pair avec les Salsifis et les Scorsonères, avec cette différence toutefois que les Scolymes sont de beaucoup préférables ; ils sont plus féculents, presque farineux, d'une saveur plus agréable qui rappelle un peu le fond d'Artichaut et la Châtaigne. Lorsque la plante croît dans des lieux secs et arides et que sa végétation languit, outre que les racines sont moins grosses, elles sont aussi plus sèches et le faisceau central, est généralement plus prononcé. Dans ce cas, un peu après les avoir fait bien cuire dans de l'eau, il convient de les fendre sur l'un des côtés et d'enlever le centre.

Si le Scolyme est à peine connu à Paris, il en est autrement dans certaines parties de l'Espagne, où il croît en abondance à l'état sauvage et où on le récolte pour la table ; il en est également de même dans quelques localités de la France. Pourtant cette plante commence à être justement appréciée dans certaines parties de l'Ouest, où, paraît-il, elle est vendue couramment sur les marchés.

A ce sujet M. A. Got nous écrit : « ... Un maraîcher de Rouen s'était avisé de cultiver le Scolyme d'Espagne et en avait obtenu de très-belles racines qu'il porta au marché, où personne n'y fit attention ; ce que voyant il eut la bonne idée d'en donner pour rien, ce qui le fit connaître et apprécier, de sorte que maintenant la plante est recherchée des consommateurs. Je connais cinq à six maraîchers qui la cultivent sur une grande échelle. »

Ajoutons encore, en faveur du Scolyme d'Espagne, qu'il vient en quatre mois à partir des semis jusqu'à la récolte, tandis que les Salsifis et les Scorsonères, qui lui sont certainement inférieurs en qualité, n'exigent pas moins de quinze à dix-huit mois.

E.-A. Carrière.

YUCCA WHIPPLEI

Depuis que le vétéran de la botanique américaine, Torrey, décrivait, en 1858 (1), la belle plante qui fait le sujet de cet article, vingt-huit années se sont écoulées. Les botanistes d'abord avaient été frappés de son étrange aspect, de son feuillage en rosette courte et glauque, plus semblable à quelque *Littæa* qu'à un *Yucca* véritable, et par ses grandes inflorescences hors de proportion avec ce feuillage, qui portait d'ailleurs, chose inusitée dans le genre, des dents fines, mais distinctes.

Ces divergences parurent même suffisantes à Engelmann pour former une section spéciale, un sous-genre, sous le nom de *Hesperoyucca,* en conservant le vocable

(1) Torrey, *Botany of the United States and Mexican boundary*, p. 222.

Euyucca pour toutes les autres espèces du genre *Yucca* (1). On connut mieux alors le *Y. Whipplei*, et l'on apprit qu'il était répandu, çà et là, sur le territoire américain des États-Unis, dans l'Arizona, en même temps que sur les montagnes californiennes bordant l'Océan Pacifique.

Ceci se passait en 1870. Trois années plus tard, en 1873, le professeur W.-H. Brewer, du « Californian State Survey », complétait les notes déjà prises par le docteur Engelmann, qui pouvait publier une description complète et bien étudier cette espèce dans sa classification sur le genre *Yucca* (2).

Bientôt la plante était introduite à l'état vivant, d'abord à New-York, puis en Europe : elle fleurissait en 1876 en Angleterre, chez M. Peacock, et à Haarlem (Hollande), chez MM. Krelage, qui l'avaient reçue sous le nom de *Y. californica*.

Enfin, importé dans le Midi de la France, le *Y. Whipplei* (fig. 13), à l'aise sous un climat chaud et sec qui rappelait celui des savanes californiennes, fut bientôt représenté sur le littoral méditerranéen par de beaux exemplaires adultes, qui se mirent à fleurir. Nous en avons même décrit et figuré, dans la *Revue horticole*, une forme magnifique à fleurs violettes, dont le pied-mère est la propriété du jardin d'Acclimatation d'Hyères.

Fig. 13. — Le *Yucca Whipplei* dans le Midi de la France.

C'est à cette époque que M. Deleuil, l'habile semeur marseillais, s'occupait avec le plus d'ardeur de l'hybridation des Yuccas. Ayant découvert le moyen de les féconder artificiellement, presque à coup sûr, il opéra avec le plus grand succès sur les *Yucca pendula, gloriosa, aloefolia, Treculeana, longifolia*. Nous en avons longuement parlé dans ce journal (1er mars 1883), en décrivant une dizaine de formes nouvelles, dont plusieurs étaient d'une grande beauté.

La plupart des hybrides de M. Deleuil, sans distinction d'origine, se recommandent par une vigueur extraordinaire. Ils ont un port subacaule, trapu, la tige d'un fort diamètre, les feuilles très-nombreuses et très-amples, courtes, longues ou très-longues, linéaires-obovales ou largement acuminées, unies ou plissées, droites ou gracieusement recourbées, rigides ou flexibles. « Chaque année, dit M. Deleuil, nous croyons que leur maximum de développement est atteint, et, chaque année, nous sommes étonné du progrès considérable réalisé sur l'année précédente. »

Mais dans tous ces hybrides, nous ne voyons pas que l'influence du *Y. Whipplei* se soit fait sentir, bien que la plante fleurisse et fructifie chez M. Deleuil. Il y aurait là, cependant, pour lui, un nouvel élément à introduire dans ses hybridations. S'il pou-

(1) *Proceedings of the American Academy*, VII, p. 390, 1870.

(2) *Notes on the genus Yucca*, p. 54.

vait également faire intervenir la curieuse plante dont le docteur Engelmann a fait un genre spécial, l'*Hesperaloe yuccæfolia*, véritable intermédiaire entre les genres *Yucca* et *Aloe*, qui vient justement de fleurir chez lui, il aurait chance d'obtenir des produits tout différents de ceux qu'on possède aujourd'hui. Les fleurs de cette plante étrange rappellent la forme de celles des Yuccas, mais elles sont plus petites, rouge écarlate en dehors, jaune de chrôme en dedans; elles se succèdent sur la hampe pendant toute la belle saison.

Nous recommandons spécialement le *Y. Whipplei* comme porte-pollen et porte-graine. Tel qu'il est, le type se trouve un peu délicat pour les hivers du climat moyen de la France. Il souffre moins encore du froid que de l'humidité. En Angleterre, M. Ellacombe n'a pu le conserver à l'air libre. Dans notre parc de Lacroix, en Touraine, il prospère assez bien depuis quatre ou cinq ans, sans arriver cependant à fleurir. L'exemplaire dont nous donnons aujourd'hui la figure (fig. 13) a été photographié à Hyères, où il prospère admirablement, ainsi que dans tout le midi.

Nous pouvons donc espérer que l'influence de cette belle espèce se fera sentir avant peu, dans l'hybridation des Yuccas déjà connus, et nous en augurons le meilleur aspect décoratif pour ces plantes dans nos jardins.

Ed. André.

LE PÉTROLE COMME INSECTICIDE

Dans son numéro du 15 décembre dernier, la *Revue horticole* a signalé à l'attention de ses lecteurs le pétrole comme insecticide; c'est avec raison, car c'est en effet à lui qu'on doit avoir recours pour détruire les insectes que n'atteint pas le tabac, et il donne toujours de bons résultats quand il est bien employé. Mais, dans des mains inexpérimentées, il peut être nuisible aux plantes; c'est pour éviter tout tâtonnement que je crois utile de donner le mode d'emploi de cet excellent insecticide.

Mode d'emploi. — On applique le pétrole au pinceau ou à la seringue, *jamais* pur, mais au contraire très-étendu d'eau. Les jardiniers généralement font leurs pinceaux eux-mêmes : quelques crins coupés à une brosse ou à un balai et attachés à un bâton avec un fil font l'affaire; ils doivent être raides, de manière à pénétrer dans les crevasses ou sous les écorces.

Pour les plantes à feuillage dur (*Stephanotis, Ixora, Gardenia, Hoya, Epiphyllum*, etc.), on touche chaque insecte avec le pinceau trempé dans un mélange de huit parties d'eau pour une de pétrole, ou dilué davantage si les plantes sont plus tendres. Après l'application, on donne un bon lavage avec de l'eau pure à l'éponge, ou même à la seringue, afin d'enlever la plus grande quantité possible de la matière grasse.

Lorsqu'il s'agit de désinfecter le matériel, tel que la charpente des serres, les étagères ou les murs, on opère de la même manière, mais avec un mélange plus fort; la seule précaution à prendre dans cette circonstance, c'est de ne pas laisser tomber des gouttes sur les plantes environnantes.

Comme le pétrole et l'eau ne se mélangent pas, il faut avoir soin, chaque fois qu'on trempe le pinceau, de remuer le tout; le pétrole, étant plus léger que l'eau, surnage, de sorte qu'à la surface, le pétrole étant à peu près pur, brûlerait les feuilles des plantes.

Si l'on se sert d'une seringue, le mélange doit être beaucoup moins fort, car alors, c'est souvent plutôt comme précaution préventive que comme remède. Dans ce cas, l'on ne met que la valeur d'un petit verre à liqueur par arrosoir d'eau; et pour que le mélange soit intime, il faut de temps à autre emplir et vider la seringue dans l'arrosoir, de façon que le pétrole se trouve réparti aussi régulièrement que possible dans la masse de liquide; puis on reprend une *seringuée* pendant que tout ce liquide est en mouvement, et on asperge les plantes, en opérant toujours très-rapidement, car la division se fait de nouveau et très-promptement dans l'intérieur de la seringue.

Ces soins sont beaucoup plus longs à expliquer qu'à prendre; mais je tiens à le signaler afin d'éviter tout fâcheux malentendu. J'ajoute qu'il ne faut appliquer le pétrole qu'avec la plus grande circonspection, car certaines plantes à feuillage tendre pourraient en être fatiguées, mais appliqué comme je viens de le dire, on obtient de très-bons résultats. Pour des plantes de serre, un et deux bassinages par jour avec le mélange sus-indiqué les maintiennent dans d'excellentes conditions et suffisent pour empêcher la cochenille de paraître ou pour la détruire lorsqu'elle a envahi les végétaux, résultat que ne produirait peut-être aucun autre insecticide. Em. Rivoiron.

ORTHOSIPHON STAMINEUS

C'est avec un vif plaisir que j'ai vu que vous cherchiez à appeler l'attention générale sur l'*Orthosiphon stamineus*, tant par l'article très-intéressant de M. E. Panel, dans la *Revue horticole*, du 1er août 1885, que par les lignes consacrées à cette plante dans la Chronique horticole de ce même numéro.

Dans ces dernières, la rédaction nous fait observer que la plante signalée comme étant très-efficace contre la maladie de la pierre a les fleurs d'une couleur blanche, tandis que la figure coloriée qui en a été faite dans le *Botanical Magazine*, nº 5833, est lilacée, et elle demande si cette différence est due à un état plus ou moins avancé de développement de la plante.

C'est à cette question que je désire répondre en faisant d'abord remarquer que la plante qui guérit de la pierre est le *Koemies Koetjing*, à fleurs blanches. Il n'y a ici aucune variété ou forme à fleurs lilacées, tandis que, au contraire, l'espèce à fleurs blanches est assez généralement répandue, et j'ajoute que celle-ci est bien véritablement la plante qui possède les vertus pharmaceutiques décrites.

Dans cette circonstance, il ne peut y avoir de doute ni de méprise ; car, cultivant cette espèce comme plante ornementale depuis bon nombre d'années, et la rencontrant même assez souvent à l'état sauvage, je la connais parfaitement bien et je sais que ses fleurs, même à partir de leur épanouissement jusqu'à ce qu'elles soient passées, sont toujours blanches et n'ont aucune partie lilacée.

Du reste, prochainement j'espère vous envoyer une description botanique de cette plante, afin que l'on puisse vérifier si, outre la couleur, il existe encore quelque autre différence entre l'espèce décrite dans le *Botanical Magazine* et celle qui possède la vertu médicale qui nous occupe.

F. de Rijk.

Soerabaia-Java, novembre 1885.

DE LA TAILLE

Mon intention n'est pas d'entrer dans de grands détails sur les différents modes qu'il convient d'appliquer à telle ou telle espèce d'arbres, ni de m'étendre en de longues considérations sur les principes qui forment la base de la taille. Envisageant cette opération au point de vue général, mon but est de faire écarter certaines règles qu'on a posées et qui, vraies en principe, ont été admises d'une manière trop absolue.

Je vais commencer par examiner l'époque où il convient de faire la taille.

Une idée généralement reçue et assez accréditée à ce sujet est que la taille des arbres fruitiers peut se diviser en deux parties : l'une comprenant les arbres à fruits à noyaux : Pêchers, Abricotiers, Amandiers, etc. ; l'autre, les arbres à pépins tels que : Poiriers, Pommiers, Vignes, etc. A cette opinion l'on ajoute cette autre : que les premiers doivent se tailler au printemps, même lorsque les arbres sont en fleurs, tandis que les seconds, c'est-à-dire les Poiriers, peuvent se tailler pendant tout l'hiver. Sur quoi se fonde-t-on pour appuyer ces théories ? Sur diverses raisons qui me paraissent dépourvues de valeur réelle. On dit surtout que les boutons des Pêchers, Abricotiers, pourraient geler, tandis qu'il en est autrement des Poiriers, Pommiers, etc. Cette théorie n'est pas sérieuse puisque, d'abord, chez les uns comme chez les autres les boutons ne gèlent pas et que, de plus, si par exception le fait se produisait, les boutons ne seraient pas plus tôt détruits sur les parties taillées que sur celles laissées entières ; ce serait même plutôt le contraire qui se produirait, puisque dans les parties taillées les boutons, en général, bien que se constituant mieux, se développent moins vite et qu'ils sont par conséquent moins exposés à la gelée. Aussi les objections que l'on fait contre la taille hâtive des Pêchers et des Abricotiers ne résistent-elles pas à l'examen.

Maintenant qu'un aperçu général a démontré que tous les arbres fruitiers peuvent être taillés avant l'hiver, je vais, par quelques cas particuliers, confirmer ma démonstration. Ainsi il m'est fréquemment arrivé — comme à beaucoup d'autres probablement — soit à la suite d'une brusque insolation, soit par toute autre cause, d'être obligé pendant l'été, par conséquent pendant le fort de la végétation des arbres, d'en enlever et de les replanter tout de suite après

m'être assuré de l'état des racines et d'avoir nettoyé celles-ci. Dans ce cas je taillais l'arbre et lui enlevais toutes ses feuilles de manière à diminuer l'évaporation et à donner moins de prise aux agents aériens. Tout ceci ajoute encore en faveur de mon opinion que, à moins de faits particuliers dus à des conditions exceptionnelles, soit de climat, soit d'intérêt économique spécial, il vaut mieux tailler tôt que tard, par conséquent plutôt avant qu'après l'hiver.

Ceci dit, voyons à quelle époque il convient de tailler les arbres fruitiers.

Suivant l'exposition ou la variété des individus on peut tailler dès le commencement de la défeuillaison. Je parle de la taille en grand, c'est-à-dire de la véritable taille, cela quels que soient les arbres dont il s'agisse. Il va sans dire que le travail devra se continuer jusqu'en février et même mars, suivant le climat, cela aussi quand la chose se pourra, en tenant compte des variétés et de leur vigueur, en s'appuyant sur les principes généraux posés en arboriculture : que si la taille doit se prolonger un peu après l'époque du repos, on devra la terminer par les arbres les plus vigoureux qui, en général, se mettent le plus difficilement à fruit. Ces dernières observations n'ont certainement rien de particulier ; néanmoins j'ai cru devoir les rappeler comme étant toujours bonnes à suivre.

Outre les avantages que je viens de signaler, la taille hâtive présente celui de pouvoir, pendant une saison où les travaux de jardinage proprement dit laissent disponible un temps souvent peu ou mal occupé et qui permettrait de s'avancer et de mieux employer plus tard un temps précieux aux travaux du printemps qui sont très nombreux. Donc, à tous les points de vue, il y a avantage à tailler de bonne heure.

Pour terminer il me reste une autre démonstration qui, tout en justifiant mes dires au sujet de la taille hâtive, tend anssi à prouver que, dans certains certains cas du moins, il serait possible d'aller encore plus loin et de reculer les limites que j'ai indiquées ci-dessus : c'est-à-dire de tailler *avant* la défeuillaison. Cette fois il me semble entendre des objections ; celle-ci, par exemple : « Mais si vous taillez lorsque les arbres sont en végétation, vous allez déterminer une réaction de la sève qui, alors, retournant sur ses pas, atteindra les racines ; et ces dernières recevant une sève non élaborée, pourront les faire périr. » Cette théorie, chère à certains professeurs qui se font les champions de vieilles théories, probablement parce qu'elles leur évitent la peine d'en faire d'autres, n'a rien qui m'effraye, au contraire, car s'ils ont la théorie pour eux, j'ai pour moi les faits, ce qui me paraît être une heureuse compensation.

Ainsi, au nombre des faits venant à l'appui de la taille faite pendant l'été, je pourrais en citer d'analogues, les suivants, par exemple : D'abord la taille des Lilas, que l'on opère aussitôt la fleur passée et cela d'une manière parfois tellement complète qu'on ne laisse même pas de jeune bois, par conséquent *pas* UNE SEULE feuille ; la taille des Seringats et des Boules-de-Neige qui se pratique d'une manière analogue, et qui vient encore confirmer mes dires. Enfin j'ajoute ce dernier exemple en faveur de la taille hâtive, exemple qui, comme les précédents, démontre que la réaction n'est pas à craindre : les Rosiers remontants, *Quatre-Saisons* ou autres, que l'on peut plusieurs fois dans l'année et en pleine végétation tailler pour obtenir une nouvelle floraison.

Toutefois et malgré ces exemples, je ne recommande la taille d'été des arbres fruitiers que comme un essai à faire, en attendant qu'elle soit sanctionnée par la pratique. MAY.

ABRICOT PAGEREY

Comme la plupart des autres variétés d'Abricotier, celle-ci est due au hasard.

Au printemps 1880, M. Pagerey, propriétaire, rue de Vincennes, 58, à Montreuil (Seine), ayant remarqué sur un tas d'immondices un tout petit plan d'Abricotier, l'arracha avec quelque soin et le planta dans son jardin. Deux ans plus tard, l'arbre commençait à fructifier, ce qui semblait être un indice de grande fertilité. Depuis ce temps, chaque année, il se couvre littéralement de fruits. C'est donc une variété excessivement fertile. Voici ses principaux caractères :

Arbrisseau très-nain, compact ; bourgeons courts assez maigres, à écorce rouge. Feuilles cordiformes, minces, vertes sur les deux faces, à limbe plus ou moins courtement arrondi, ondulé, tourmenté, très-sensiblement, finement et régulièrement denté ; pétiole des jeunes feuilles rouge, portant

plusieurs glandes courtes, obtuses, dépourvu de glandes sur les feuilles des rosettes ou des bourgeons fructifères. Fruit de grosseur moyenne, très-courtement ovale-arrondi, à peine aplati, presque subsphérique, légèrement sillonné d'un côté. Peau douce au toucher, d'un beau jaune d'or, souvent légèrement lavée de rougeâtre sur les parties fortement insolées.. Chair d'un très-beau jaune foncé, fondante, sucrée, parfumée, d'une saveur agréable ; noyau très-courtement ovale, fortement renflé sur les faces, profondément tricaréné sur la suture ventrale, à surface unie, d'un roux foncé.

L'Abricotier Pagerey, qui est excessivement fertile, a aussi ceci de remarquable, qu'au lieu de s'élancer, comme cela arrive en général aux arbres de semis, le pied-mère est trapu, compact, et bien qu'âgé de six ans, atteint à peine 2 mètres de hauteur, de sorte que l'on peut en cueillir les fruits sans avoir recours à une échelle. Ce serait donc une variété précieuse pour la spéculation et l'exploitation en grand. E.-A. Carrière.

BROUSSIN SOUTERRAIN D'AILANTE

Ce n'est pas, croyons-nous, sans raison que nous appelons *Broussin souterrain* la masse que représente la figure 14. En effet, la formation est à peu près identique à celle des Broussins qui se montrent extérieurement. Voici, pour le cas particulier qui nous occupe, comment le fait s'est présenté : d'abord une masse irrégulière développée sur une racine, s'accroissant ensuite continuellement au point d'acquérir 30 centimètres et plus de diamètre et un poids de plus de 4 kilogrammes. Qui a déterminé un pareil afflux de sève sur une racine ténue, presque filiforme ? Une piqûre d'insecte, probablement. Disons d'abord que cette masse, lors de l'arrachage, ne présentait aucune apparence d'organisation aérienne quelconque : aucun rudiment d'œil nulle part ; au contraire, une continuité irrégulière de pointes ou de saillies, alternant avec des parties rentrantes comparables à certains conglomérats stalactiformes que l'on rencontre parfois dans les grottes rocheuses.

Fig. 14. — Broussin souterrain développé sur une racine d'Ailante, au 1/5 de grandeur naturelle.

Origine. — Cette masse a été trouvée en 1884, avenue des Charmes, 32 bis, à Vincennes, par M. Constant, entrepreneur de jardins à Fontenay-sous-Bois ; elle était très-peu enterrée, distante de 7 mètres d'un Vernis du Japon, sur une racine duquel elle avait poussé, racine qui mesurait à peine 1 centimètre de diamètre, et dont sur notre figure on voit les deux extrémités : la supérieure, qui communiquait à l'arbre ; l'inférieure, qui, ramifiée, se voit au-dessous de la masse qu'elle a traversée et alimentée. Comment une pareille quantité de tissu s'est-elle amassée à une si grande distance de l'arbre et sans qu'il y ait même de trace d'organes regardés comme nécessaires à l'élaboration et à la formation des tissus ?

Mais ce n'est pas tout ; cette masse de tissu, qu'ici nous nommons *amorphe*, soulève une importante question de physiologie : la production spontanée de bourgeons. En effet, l'ayant recouverte d'une légère couche de terre de bruyère, tenue constamment humide, elle n'a pas tardé à émettre, sur beaucoup de points placés dans des conditions très-différentes, des bourgeons munis de feuilles. D'où provenaient donc ceux-ci, si ce n'est *directement du tissu utriculaire* dont la masse était uniquement formée ? Il y avait donc eu là

formation de bourgeons sans le concours d'organes foliacés, contrairement à cette ancienne théorie qui dit « qu'il n'y a jamais formation d'yeux qu'à l'insertion des feuilles ».

Ce fait, ainsi que tant d'autres que nous pourrions citer, montre de la manière la plus nette que dans les questions physiologiques il y a encore beaucoup de points obscurs, même là où la lumière semble briller; c'est, du reste, ce que savent les vrais savants, qui sont toujours réservés, contrairement à tant d'autres qui affirment presque toujours. E.-A. CARRIÈRE.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 14 JANVIER 1886

La formation des comités et la nomination de leurs bureaux donnaient à cette réunion un mouvement inaccoutumé, mais peut-être au détriment de la séance, et surtout des apports, qui étaient peu nombreux.

Au comité d'*arboriculture* ont été présentés : — Par M. Jourdain, de Maurecourt (Seine-et-Oise), une corbeille de Poires *Belle Angevine*, qui étaient très-belles; — par M. Ledoux, jardinier à Nogent-sur-Marne, des Poires *Doyenné d'hiver*, grosses et légèrement colorées. Outre ces présentations, le comité a examiné des fruits de diverses provenances, la plupart innommés.

Au comité de *culture potagère* ont été présentés : — par M. Berthault (Vincent), jardinier à Rungis, des Fraisiers en pots et en fruits de la variété *Héricart de Thury* et des Chicorées *Witloof;* — par M. Hédiard, marchand de comestibles exotiques horticoles, 13, rue Notre-Dame-de-Lorette, des bulbes aériens de *Dioscorea*, d'espèces mal connues. Ces productions, assez grosses, du reste, très-anguleuses, à angles arrondis, peuvent, dit-on, être mangées, accommodées comme on le fait de légumes analogues; — par M. Alphonse Got : 1° des Poireaux dits *perpétuels*, singulière variété qui, lors de la germination des graines, produit un nombre plus ou moins grand de plantules, au lieu d'une seule comme le Poireau commun; ses qualités sont les mêmes que celles de ce dernier; 2° un Céleri *rose nain, à pétiole plein*, et dépourvu de bourgeons et qui, dit le présentateur, peut être cultivé avec avantage; les côtes des feuilles sont légèrement rosées; 3° des Salsifis *à fleurs roses*, dont les racines, grosses et tendres, ne sont jamais fibreuses; au lieu d'être jaunes, les fleurs de cette espèce sont d'un beau rose; 4° des racines de *Scolymus hispanicus*, magnifiques et de dimensions vraiment extraordinaires, variant en longueur de 80 centimètres à 1 mètre, et mesurant juqu'à 15 et même 18 centimètres de circonférence; deux d'entre elles pesaient 1,100 grammes. C'est un excellent légume, préférable aux Scorsonères comme qualité et qui a l'avantage de venir beaucoup plus vite, c'est-à-dire en quatre mois, tandis qu'il faut dix-huit mois pour les Scorsonères.

Au comité de *floriculture* ont été présentés : — par M. Fauvel, jardinier chez M. Picot, à Taverny, les espèces d'Orchidées suivantes en pots et en fleurs : *Angræcum sesquipedale*, *Saccolabium giganteum* et *Ornithocephalus grandiflorus*, espèce à fleurs jaune verdâtre, en grappe compacte, rappelant assez celles des *Saccolabium*. C'est une plante rare, curieuse, mais non ornementale; — par M. Dallé, horticulteur, 168, rue de Javel à Paris : *Cœlogyne cristata*, *Caraguata cardinalis*, *Odontoglossum Alexandræ*, *Oncidium Cavendishianum*, *Tillandsia fenestralis*, *Lælia autumnalis atrorubens*, très-voisin du type; — par M. Bruant, de Poitiers, des rameaux fleuris de son *Begonia Ameliæ*, hybride d'un *Begonia Bruanti rosea* fécondé par le *C. Roezlii*. C'est une plante très-floribonde, à beau et grand feuillage glabre, d'un beau vert luisant (1); les fleurs, disposées en grappes courtes et compactes, sont d'un rouge vineux foncé. Un caractère particulier organique propre à cette plante, ce sont ses inflorescences qui, au lieu d'être axillaires, naissent à la base du limbe, à l'extrémité du pétiole.

BIBLIOGRAPHIE

Le Puceron lanigère

Par MÜHLBERG et KRAFT. — In-8° de 64 pages, avec une planche coloriée, à la *Librairie agricole de la Maison rustique*, 26, rue Jacob, Paris. — Prix : 2 fr.

La première partie, due à M. F. Mühlberg, est relative à l'origine du *Schizoneura* (c'est le nom scientifique du puceron lanigère); l'auteur essaye de démontrer comment s'opèrent les migrations végétales et animales, pour ensuite conclure à leur envahissement de pays jusque-là indemnes; il établit que la présence de cet insecte n'a été constatée en Europe, que vers 1789, et plus récemment encore en Suisse.

Remarquons, toutefois, que l'origine du *Schizoneura lanigera*, Hausm., est bien obscure

(1) Voir *Revue horticole*, 1885, p. 512.

et que la plupart des entomologistes sont loin d'être d'accord sur ce point.

Dans le chapitre II, *Description et histoire naturelle de l'insecte*, l'auteur décrit minutieusement toutes les phases du développement du *Schizoneura* et montre les diverses formes qu'il prend suivant ses différents âges, et de nombreuses figures coloriées ajoutent à la clarté des descriptions.

Les chapitres III, *Influence de l'insecte sur les Pommiers;* — IV, *Moyen de reconnaître l'infection;* — V, *Mode d'infection*, également dus à M. F. Mühlberg, terminent la première partie.

La *deuxième* partie, due à M. A. Kraft, comprend cinq chapitres, dont voici les titres : *Dommages causés par le Schizoneura; — Importance de l'insecte au point de vue de la culture des arbres fruitiers; — Mesures préventives contre l'infection; — Organisation des visites et des désinfections; — Lutte contre l'insecte par des moyens mécaniques.*

Ensuite la *troisième* partie, due à M. F. Mühlberg, est relative à la *désinfection par la voie chimique.* Conformément au titre, ce chapitre énumère les substances à employer contre le *Schizoneura* et le moment propice pour qu'elles puissent agir sur l'insecte, la manière d'opérer, les précautions à prendre, la quantité à employer, etc.

Enfin, dans un *Appendice*, sont résumés « des conseils et des prescriptions » relatifs aux soins généraux qu'il convient d'apporter dans les opérations, et sur les précautions à prendre suivant les cas, de manière à obtenir un bon résultat.

L'ouvrage de MM. Mühlberg et Kraft, publié au nom du département fédéral de l'agriculture, est un travail sérieux et consciencieusement fait. C'est, sans aucun doute, ce qu'il y a de plus complet sur ce sujet tant au point de vue pratique qu'au point de vue scientifique. E.-A. Carrière.

Guide de l'ingénieur pour l'établissement et l'entretien des plantations d'alignement sur les routes, boulevards et avenues,

Par J. Nanot. — Paris, librairie Goin, rue des Écoles, 62.

L'auteur, M. J. Nanot, professeur à l'École d'arboriculture de la ville de Paris, a rassemblé des documents précis de toute nature, qui l'ont mis à même de créer un ouvrage ne laissant dans l'ombre aucune des questions multiples qui se rattachent à cette branche si importante de l'arboriculture.

Ainsi que l'auteur le rappelle en tête d'un des principaux chapitres de son livre, les plantations d'alignement, en dehors des questions d'hygiène, ont pour but :

A l'intérieur des villes et dans leur voisinage, d'embellir les différents lieux fréquentés par les promeneurs ; — de procurer de l'ombrage pour abriter contre l'ardeur du soleil; — de maintenir la fraîcheur au voisinage des habitations.

A la campagne, de fournir des bois pour l'industrie, tout en permettant d'utiliser des surfaces improductives; — d'embellir le paysage; — de protéger les voyageurs contre les rayons solaires; — d'empêcher enfin la trop grande sécheresse de désagréger les routes.

Tel, en effet, est le programme qu'ont à remplir journellement les administrations et les municipalités, ainsi que les propriétaires ou régisseurs de domaines importants; et il est malheureusement trop aisé de constater que, la plupart du temps, les principes les plus élémentaires assurant la bonne exécution et l'avenir des plantations ont été méconnus ou négligés.

La première partie du livre de M. Nanot, qui est accompagnée de nombreuses gravures explicatives, fait connaître *la culture, les avantages et les inconvénients de tous les arbres pouvant être employés en lignes : arbres d'ornement, forestiers et fruitiers.* Toutes les indications judicieuses sont données au sujet de *la croissance rapide ou lente des essences diverses, de leur feuillage plus ou moins décoratif, leur ombrage épais ou non, leur floraison, la qualité du bois, la foliaison hâtive ou tardive, la résistance aux gelées printanières, aux insectes, à la fumée et à l'air vicié des villes*, etc.

Après avoir ainsi passé en revue toutes les considérations générales, et classé en diverses catégories les plantations en lignes, l'auteur traite tous les détails d'exécution : *choix des individus, soins que réclame la transplantation, espacement à observer, nombre de lignes parallèles à disposer sur les avenues importantes et les places publiques;* tout est minutieusement décrit.

Viennent ensuite des indications précises sur l'*habillage, la taille, le tuteurage et la protection des arbres.*

L'opération de *la taille* des diverses essences a surtout préoccupé M. Nanot, et le chapitre qu'il a consacré à ce sujet prouve qu'il possède bien cette très-importante question.

La troisième partie de l'ouvrage s'occupe de l'*entretien des plantations d'alignement.*

Nous regrettons de ne pouvoir suivre l'auteur dans le développement de ces questions si intéressantes : l'ouvrage de M. Nanot contribuera certainement à épargner les tâtonnements et les déboires si fréquents dans les travaux de plantation en ligne. Ch. Thays.

Le Jardinage pour tous

Par Gagnaire. — In-12 de 166 pages. — Prix : 2 fr. 25, chez l'auteur à Bergerac (Dordogne).

Notre collaborateur M. Gagnaire vient de publier un intéressant ouvrage, dans lequel il a réuni en un petit nombre de pages les parties principales du jardinage, et il l'a fait avec la

compétence toute spéciale qui distingue l'habile horticulteur de Bergerac.

M. Gagnaire a donné pour sous-titre à son ouvrage : *L'art de cultiver pendant les douze mois de l'année les jardins potagers, fruitiers et d'agrément, les plantes de serres et de châssis, les Asperges, la Vigne, de greffer et diriger les arbres.* Le sous-titre désigne d'une façon claire et précise l'objet de ce volume ; il va sans dire que chaque sujet y est traité suivant son importance.

L'auteur donne ensuite une liste choisie « des meilleurs légumes à cultiver au jardin potager » classés par lettre alphabétique.

Puis vient un *Tableau synoptique* des Poires et des Pommes recommandées mois par mois dans l'ouvrage. Au nom de chaque variété s'ajoutent les principales synonymies.

Enfin, un « Choix des plus jolies plantes annuelles à semer au printemps » termine cet ouvrage recommnadable à tous les titres.

E.-A. Carrière.

CORRESPONDANCE

M. B. (Maine-et-Loire). — Les **variétés de Pêches** dont vous nous avez envoyé la liste, sont des variétés locales ou peu connues, qui se trouvent rarement chez les pépiniéristes ; aussi, sauf la *Pêche de Saint-Geslin*, que vous trouverez chez M. Defains, ancien horticulteur à Amboise, vous ferez bien, pour toutes les autres, de vous adresser à M. Paul Giraud, horticulteur à Marseille, qui, s'il ne peut vous procurer soit des pieds, soit des greffons, pourrait probablement vous indiquer à qui vous devriez recourir.

Mme R. (Hérault). — Vous pourrez vous procurer du **Lilas blanc**, en fleurs coupées, pendant une grande partie de l'année et en telle quantité que vous voudrez, chez M. Delaunay, horticulteur, rue Marceau, à Montreuil (Seine), et chez M. Monnet, horticulteur, route de Châtillon, 30, à Paris.

No 3246 (Côte-d'Or). — Les résultats indiqués dans l'article dont vous parlez sont rigoureusement exacts ; la **fécondation** a, tout à la fois, modifié le *contenant* et le *contenu*. Quant aux comparaisons à faire entre les animaux et les végétaux au point de vue de la fécondation, il ne nous paraît pas possible, dans l'état actuel de la science, d'en tirer des conséquences pratiques.

No 4090. (Tarn). — La construction d'une **Fougeraie** n'est assujettie à aucune forme particulière ; ce sont les conditions dans lesquelles on se trouve qui décident. En général, ce sont des rocailles faites avec des pierres meulières ou des silex disposés grossièrement et irrégulièrement, et même sans scellement. Quant à l'exposition, si on a le choix, on prendra un endroit légèrement ombragé et un peu abrité si possible, de manière à éviter l'aridité, les grands vents, les brûlants coups de soleil. Lorsqu'on n'a pas d'endroit convenable, on en approprie un, soit en plantant quelques arbres afin de donner un peu d'ombrage, soit en construisant des abris artificiels. Toutefois il faut éviter l'excès de concentration, car les Fougères ont besoin d'être aérées. Dans le cas où il n'y aurait pas d'abri, on disposerait les plantes de manière que les espèces les plus délicates se trouvent à côté d'autres plus vigoureuses et qui pourraient les protéger. Quant au sol, bien qu'il puisse varier, il devra être très-perméable, de nature plutôt siliceuse qu'argileuse ; par exemple, de la terre de bruyère en mottes ou très-grossièrement concassée conviendra à toutes les espèces. Le sol, en général, devra être humide et l'humidité même sera très-rarement nuisible, à la condition toutefois que le sol soit *très-perméable et bien aéré*. Des détritus de feuilles, surtout si elles sont consistantes et de nature sèche comme le sont celles de Chêne et de Châtaignier, pourront être mélangées à la terre, le plus souvent avec avantage pour certaines espèces. Toutefois, ce sont là des principes généraux qui pourront être modifiés suivant le climat et les conditions dans lesquelles on se trouve, car il en est des Fougères comme de toutes les autres plantes ; il en est de tempéraments très-divers et qui, pour cette raison, ont besoin de soins différents, parfois spéciaux. La question d'ailleurs est intéressante, et prochainement la *Revue* publiera un article sur l'établissement des Fougeraies.

No 3452. (Loir-et-Cher). — Vous pouvez vous adresser, pensons-nous, au sujet des **Anémones-Hépatiques** dont vous nous parlez, à M. J.-B. Yvon, horticulteur, 44, route de Châtillon, à Malakoff-Paris.

M. D. M. (Blidah). — Les fleurs, feuilles et fruits que vous nous avez envoyés appartiennent à une Césalpiniée (probablement un *Cassia*), dont nous espérons pouvoir vous faire connaître le nom à la suite des recherches que nous faisons actuellement à ce sujet.

Les **Bégonias à beau feuillage** dont vous voulez essayer la culture en pleine terre, dans un endroit un peu ombragé, surtout sous votre climat où l'ardeur du soleil brûlerait leurs feuilles assez délicates, appartiennent à la série des descendants du *Begonia discolor-Rex*. Voici une liste des plus belles variétés :

Madame Swahn, E.-A. Carrière, Lucienne Bruant, Édouard André, W.-E. Gumbleton, Ed. Pynaert, Justinien Bretonneau, Ferrario Fratelli, Lustre, Marguerite Bruant, Maxime Cornu, Joyau poitevin.

Vous pourrez vous procurer ces variétés chez M. Bruant, horticulteur à Poitiers (Vienne).

M. T. V. de L. à Vendôme (Loir-et-Cher). — Nous comprenons bien que vous ne soyez pas satisfait de l'aspect peu harmonieux de vos **rochers** construits en meulière et en ciment.

C'est surtout en les garnissant de Lierres, de Vignes vierges, de Clématites, de Chèvrefeuilles, etc., que vous les garnirez le plus vite possible, et il serait tout à fait inutile de les avoir créés si vous deviez maintenant les cacher au moyen d'un massif.

Aux plantes grimpantes ci-dessus indiquées et qui auraient, si elles étaient employées exclusivement, l'inconvénient de recouvrir *complètement* plus tard les rochers qu'elles doivent seulement garnir en partie, il serait bon d'ajouter quelques Rosiers, Jasmins, Bégonias, à végétation plus lente; dans les poches réservées, çà et là, placez quelques Coignassiers du Japon, *Forsythia suspensa*, Hortensias, *Evonymus radicans*, Yuccas variés, etc.; aux abords immédiats, quelques *Tritoma*, *Berberis stenophylla*, *Leycesteria formosa*, *Cotoneaster* variés, *Hypericum calycinum*, *Juniperus squamata*, *Pavia macrostachya*, etc., etc., formeront une heureuse transition entre les massifs compacts et vos groupes de rochers.

Enfin, et surtout, en attendant que ces plantes produisent tout leur effet, il estnécessaire que vous détruisiez l'aspect de cette maçonnerie fraîche au moyen d'un **badigeon** que vous appliquerez vers la fin de février, lorsque les gelées délitantes ne seront plus à craindre, et un peu avant de planter. Il convient que le ton de ce badigeon se rapproche autant que possible de la couleur des rochers de votre région. Vous l'obtiendrez en modifiant suivant le besoin chacune des substances ci-dessous indiquées, qui, employées dans les proportions que nous donnons, produiront un ton assez harmonieux :

Noir de fumée ou noir d'Anvers	1 k
Ocre jaune	500 gr.
Ocre rouge	250

A l'eau qui servira à liquéfier ce mélange, il sera bon que vous ajoutiez de l'alun, qui le rendra adhérent aux rochers.

M. A. M. (*Nièvre*). — Ainsi que vous le densez, on peut faire de jolis **groupes**, sur une **pelouse** un peu vaste, au moyen du *Spiræa Lindleyana*, mais vous obtiendrez un effet encore plus décoratif en l'employant ainsi : dans les deux ou trois premiers rangs intérieurs, c'est-à-dire du côté de la pelouse, d'un massif d'une certaine grandeur, disséminez au hasard quelques pieds de *S. Lindleyana*, puis, continuez, d'une manière tout à fait irrégulière, le massif sur la pelouse, en n'employant plus que cet arbuste ; et enfin, jetez-en quelques pieds, sur la pelouse, aux abords de ce groupe, pour l'annoncer. Vous obtiendrez ainsi un effet très-ornemental et non banal. Pendant toute la belle saison, cette plantation aura l'aspect d'une fougeraie à végétation exubérante.

N° 3110 (*Ardennes*). — Voici la liste des noms des Bégonias dont vous nous avez envoyé des échantillons : N°s 1, *B. Disgwelliana;* 2, *B. Laura;* 3, *B. miniata;* 4, *B. fuchsioides.*

Quant au *Tydæa* dont vous nous avez envoyé une fleur, celle-ci est remarquable par l'addition de pièces calycinales qui présentent une grande analogie avec ce qui se passe chez certains *Gloxinia*, et qui semble tendre à la duplicature. C'est un ébranlement du type.

Il n'y aurait donc rien de surprenant qu'en semant les graines de ces plantes et en continuant de les choisir, vous arriviez à créer un type particulier de Tydéas à fleurs pleines. C'est à essayer.

N° 4247 (*Aube*). — Nous avons, à diverses reprises, indiqué les moyens de combattre les insectes dont vous vous plaignez. Voici les moyens recommandés particulièrement :

1° Contre le **tigre du Poirier** (*Tingis pyri*) : Fumigations de feuilles de Noyer ou de Tabac sous un drap fixé le long du mur; lavages au moyen de lessive étendue d'eau, de décoctions de tabac ou de savon noir. Le point principal est de bien projeter le liquide par une pompe ou hydronette à jet ascendant, de manière à atteindre fortement le dessous des feuilles.

2° Contre le **puceron lanigère** (*Aphis lanigera*) : Brosser fortement les parties attaquées, enlever les exostoses et chancres à la serpette, et badigeonner l'arbre avec une forte dissolution de jus de Tabac ou de savon noir, *à chaud*. Pendant l'été, on se trouvera bien de surveiller les arbres et de toucher avec un pinceau les insectes qui auraient échappé à l'opération d'hiver. — Vous trouverez précisément sur la description, les dégâts et la destruction du puceron lanigère les détails les plus complets dans l'ouvrage de MM. Mühlberg et Kraft, dont le présent numéro de la *Revue* rend compte à l'article *Bibliographie*.

3° Contre l'**altise** (*Haltica oleracea*) : Imprégner de la sciure de bois avec de l'huile lourde de gaz, à faible dose, et en couvrir légèrement le sol où l'on a semé des Choux, Navets, Raves. C'est le moyen qui nous a le mieux réussi parmi tous ceux qui ont été préconisés.

N° 3297 (*Eure*). — Vous trouverez les capsules Étienbled, au sulfure de carbone, pour la **destruction des courtilières**, chez M. Eug. Remilly, chimiste-fabricant, à Créteil (Seine). Nous vous prions de nous donner connaissance des résultats que vous aurez obtenus.

N° 4383 (*Aude*). — Il n'y a pas de nouvelles éditions du livre de M. de Puydt sur les **plantes de serre**, et un traité spécial de cette branche de l'horticulture, dans le genre de celui de MM. Vilmorin sur les fleurs de pleine terre, n'existe pas en France. Tous les amateurs réclament, comme vous, un livre de ce genre.

Voici une bonne **recette pour fabriquer l'encre à écrire sur le zinc :**

Prenez 30 grammes de sel ammoniac, 30 grammes de vert de gris, 120 grammes d'eau distillée ou d'eau de pluie; placez le flacon à chaud, secouez pour opérer le mélange, filtrez à travers un linge et employez après avoir frotté le zinc avec du sable blanc très-sec.

N° 4823 (Alpes-Maritimes). — Il n'existe pas d'ouvrage donnant la **concordance des familles de plantes,** anciennes ou récentes, à l'exception des traités généraux de botanique où se trouvent exposés les différents systèmes et méthodes des auteurs : Césalpin, Ray, Tournefort, Linné, A.-L. de Jussieu, Adanson, De Candolle, Lindley, Endlicher, Ad. Brongniart. Vous pourrez consulter à cet égard les *Éléments de botanique* de P. Duchartre, le *Dictionnaire d'histoire naturelle* de d'Orbigny, le *Dictionnaire botanique* de Germain de Saint-Pierre, etc. Mais vous ne trouverez pas l'espèce d'arbre généalogique que vous désirez, et qu'il serait fort difficile de dresser.

Voici pourquoi : non seulement chaque auteur des systèmes ou méthodes précités a imaginé, pour les familles qu'il créait, des noms différents de ceux donnés par ses prédécesseurs, mais ses divisions du règne végétal n'étaient pas les mêmes. Tel genre de plante est placé par un classificateur dans une autre famille que celle qu'il occupait précédemment. Ce n'est pas seulement le nom qui est changé : c'est la place. Tel autre est devenu une famille à lui seul, comme le *Ramondia,* que Jussieu avait placé dans les Solanées, et dont Grenier et Godron ont fait les Ramondiacées, pendant que De Candolle le rangeait à son tour dans les Cyrtandracées.

Tout dépend de l'auteur que l'on croit pouvoir suivre dans sa classification.

Dans le cas qui vous occupe, la confusion n'est qu'apparente. Le genre *Ficus*, pour lequel Gillet et Magne forment la famille des Ficacées (qui ne doit être considérée par les botanistes que comme une tribu) fait en réalité partie de la famille des Artocarpées, celles-ci peuvent être considérées elles-mêmes comme rentrant dans le grand ordre des Urticacées (Benth. et Hook. *Gen. pl.*, III, p. 341), lequel comprend les Ulmacées, Celtidées, Morées, Artocarpées, Urticacées et Cannabinées. Baillon préfère nommer le groupe général Ulmacées, renfermant les Ulmées, Morées, Artocarpées, Cannabinées. Le Maout et Decaisne réunissent les Artocarpées aux Morées, le principal caractère qui pourrait les distinguer (et encore?) étant l'inflexion du filet de l'étamine dans les Morées.

En résumé, nous vous conseillons de vous en tenir à la classification la plus généralement adoptée aujourd'hui, celle de Bentham et Hooker (*l. c.*) et de dire que le genre *Ficus* appartient à la famille des ARTOCARPÉES, de l'ordre des URTICACÉES.

M. S. (Bourg de Thizy). — On greffe les **Groseilliers épineux** à gros fruits sur le Groseillier doré (*Ribes aureum*) ou un hybride voisin, le G. de Gordon (*R. Gordonianum*). On greffe en fente ou en couronne, au premier printemps, au sommet de tiges vigoureuses (gourmands) qu'on a élevées l'année précédente pour servir de sujets. Ce moyen est employé avec succès en Allemagne, mais il est aussi fort connu en France, où plusieurs horticulteurs-pépiniéristes l'emploient en grand, notamment M. Croux, à Sceaux.

M. E. J. (Ille-et-Vilaine). — Vous avez fait une confusion entre le *Concours général agricole* qui s'ouvrira bien, à Paris, le 26 février prochain, et le *Congrès horticole,* organisé par la Société nationale et centrale d'horticulture, à l'occasion de son Exposition, du 4 au 9 mai.

Quant aux Concours régionaux, ils comprennent, depuis les dernières modifications réglementaires, les concours horticoles des sept départements de la région. Vous pouvez donc, nous le croyons, préparer sans crainte vos produits pour les exposer à Laval.

N° 1807 (Seine-et-Oise). — Vous pouvez, dès maintenant, couper des **greffons** pour les employer au printemps prochain. Ces greffons doivent être bien enterrés au nord, même sans aucun abri, à moins qu'il ne s'agisse d'espèces qui pourraient souffrir soit du froid, soit des hâles. Dans ce cas, on les couvre soit avec des feuilles ou de la litière, de manière à les soustraire aux agents atmosphériques.

N° 2534 (Seine). — Il ne faut jamais **tailler les Lilas** à cette époque de l'année, car vous couperiez les fleurs qui, chez les plantes de ce genre, se forment l'année qui précède la floraison et sont toujours placées à l'extrémité des rameaux. Mais vous pourriez préparer vos sujets, c'est-à-dire enlever toutes les parties qui font confusion ou qui déforment par trop les arbres ; puis, aussitôt la floraison terminée, les rabattre plus ou moins sévèrement, suivant le besoin. En agissant ainsi, vous pouvez être à peu près certain d'avoir des fleurs au printemps suivant.

H. D., à Châtellerault (Vienne). — La rédaction de la *Revue horticole* est complètement distincte des annonces ; si les héritiers de M. B*** veulent vendre ses collections d'Orchidées, ils se trouveront bien, croyons-nous, d'annoncer cette vente dans la *Revue horticole.* Mais ils devront s'adresser pour cela à *M. Pelletier*, 26, rue Jacob, à Paris, qui est seul chargé des annonces de ce journal.

L. C., à Vienne (Isère). — Nous vous remercions de l'offre obligeante que vous nous faites au sujet de graines du *Cephalotaxus;* mais la saison étant actuellement un peu trop avancée, nous croyons qu'il est préférable que vous attendiez l'automne prochain pour faire cet envoi. Le moyen le plus simple à employer est l'expédition par colis postal ou par la poste.

Quant aux Magnolias, vous pourrez les envoyer quand bon vous semblera, en les adressant directement à *M. Ed. André, 30, rue Chaptal, à Paris.*

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Échenillage des arbres. — Étiquetage des arbres. — Greffage des Vignes. — *Philodendron Andreanum.* — Ébranlement du genre *Tydœa.* — Chasselas *Gros-Guillaume.* — Céleri nain *rose plein.* — Rose *La Neige.* — Chrysanthèmes et Choux panachés. — *Lasiandra macrantha.* — *Lilium auratum.* — Quand doit-on manger les Kakis? — La patrie de la Vanille. — Encore la production des Morilles. — Le jardin botanique de Saint-Louis du Missouri. — Société vigneronne et forestière de l'Aube. — Société anglaise d'amateurs d'Orchidées. — La *Covent Garden Gazette.* — Expositions annoncées. — *Erratum.*

Échenillage des arbres. — Nous n'avons pas à rappeler les dommages considérables que les chenilles occasionnent aux cultures ; tous nos lecteurs les connaissent assez, la plupart par expérience, c'est-à-dire qu'ils ont eu à en souffrir. Fort heureusement, le mal n'est pas sans remèdes. Parmi ceux-ci, le meilleur et assurément le plus pratique est sans contredit l'échenillage; c'est celui que chaque année l'autorité recommande par une circulaire spéciale, qui paraît dès les premiers beaux jours. A ce sujet, nous rappelons à nos lecteurs qu'il n'est pas nécessaire d'attendre cette circulaire pour procéder à l'enlèvement des nids. Au contraire, il convient de profiter des jours d'hiver pendant lesquels, par suite des gelées, on trouve ainsi un bon moyen d'utiliser ses loisirs. Lorsque l'échenillage est bien fait, on n'a plus guère à s'occuper que des chenilles « bagueuses » ou de quelques espèces analogues dont les œufs, qui ne sont pas renfermés dans des nids visibles, éclosent, suivant les sortes, pendant les diverses saisons de l'année.

Étiquetage des arbres. — Les différents types employés pour étiqueter les les arbres sont nombreux et variés; les plus avantageux et aussi les plus usités, sont ceux sur lesquels on voit en caractères bien apparents le nom de l'objet. Les étiquettes que l'on pique ou que l'on suspend à l'aide d'un fil de fer, et sur lesquelles on écrit avec un crayon, sont presque les seules employées par les horticulteurs. Néanmoins on leur fait un reproche asssez fondé, celui de ne pas durer assez longtemps: ou bien elles pourrissent, ou bien l'écriture s'efface. Nous venons de voir un nouveau mode d'étiquetage qui n'a aucun de ces inconvénients : il s'agit des « étiquettes blanches et inaltérables », qui durent sinon indéfiniment, du moins un temps tellement long qu'on ne peut lui assigner de limites, quelles que soient les conditions dans lesquelles on les place. Pour écrire, on se sert d'une plume d'oie et d'une encre spéciale, d'un noir très-beau et bien voyant. Après avoir écrit, on laisse sécher, ce qui, du reste, se fait promptement. Les prix, qui sont relativement peu élevés, varient avec la grandeur des étiquettes. On trouve ces étiquettes, ainsi que « l'encre chimique et inaltérable spéciale » chez M. Eacker, 29, rue des Petits-Champs, Paris.

Greffage des Vignes. — Cette opération, peu connue et à peine pratiquée autrefois, a pris depuis quelques années, par suite de l'extension du phylloxéra, des proportions considérables. On a institué des écoles de greffage, nommé des professeurs *ad hoc* qui, chaque année, font des cours et des conférences sur le greffage des Vignes. C'est aujourd'hui un véritable enseignement, encouragé par les Sociétés d'horticulture et de viticulture, dont certaines vont même jusqu'à prendre les frais à leur charge. Telle est, par exemple, la Société régionale de viticulture de Lyon qui, dans une de ses dernières séances, a décidé qu'elle continuerait, en 1886, à soutenir et à appuyer toutes les écoles qui ont fonctionné en 1885. Outre le département du Rhône, l'enseignement de la greffe, cette année, se donnera dans les départements voisins : Loire, Saône-et-Loire, Côte-d'Or, Jura, Ain, Savoie, Isère.

C'est une mesure dont on ne saurait trop féliciter la Société régionale de viticulture du Rhône.

Philodendron Andreanum. — A l'occasion de la publication du *Philodendron Andreanum,* dans le numéro du 16 janvier dernier, on nous écrit que cette espèce nouvelle ne serait qu'un *Ph. melanochrysum* vigoureusement cultivé. Cela est une erreur absolue. Avant de parler de cette nouveauté, nous avons fait cultiver les deux espèces côte à côte, chez M. le baron Léon Le Guay, M. de la Devansaye, et ailleurs, et nous pouvons ajouter que M. Dallière, l'ha-

bile horticulteur gantois, après avoir reconnu la valeur spécifique de cette Aroïdée, en a acquis un exemplaire qu'il ne tardera pas à montrer au public horticole.

Nous maintenons donc que les deux espèces sont absolument distinctes et ne sont nullement le résultat d'une culture perfectionnée. Nous renvoyons d'ailleurs nos lecteurs à un examen comparatif de la description, faite d'après des exemplaires suivis attentivement depuis plusieurs annnées dans des conditions ordinaires de culture.

Ébranlement du genre Tydæa. — Sommes-nous à la veille d'avoir des Tydéas à fleurs pleines? Le fait est possible, et voici qui semble le démontrer. M. L. Moïse, à Messempré (Ardennes), nous écrit : « Ayant, il y a trois ans, fécondé par elle-même la variété de *Tydæa* appelée *Belzebuth*, j'ai obtenu une vingtaine de variétés distinctes, différentes du porte-graines, et dont quelques-unes sont vraiment très-belles. Parmi elles s'en trouvent surtout deux remarquables: elles portent sur la partie extérieure de leur corolle cinq pièces additionnelles qui, par leur ensemble, constituent une sorte de corolle. Ce caractère paraît constant sur ces deux variétés ; il se montre sur toutes leurs fleurs. »

Chasselas Gros Guillaume. — Nous avons souvent vu les grappes de cette variété atteindre de très-fortes dimensions ; mais nous ne nous souvenons pas d'en avoir observé d'aussi belles et surtout d'aussi développées qu'une grappe qui a été récoltée cette année, à Dublin (Irlande), dans le Phœnix Park, sur un pied de Vigne âgé de trois ans.

Cette grappe, en effet, mesurait 71 centimètres de longueur sur 62 centimètres de largeur à sa partie supérieure. Elle pesait 10 kilos et présentait une forme régulière, parfaite, à grains bien développés et régulièrement écartés.

Le même pied de Vigne a produit en même temps plusieurs autres grappes dont le poids variait de 6 à 8 kilog.

N'est-il pas étrange de penser qu'il faut aller chercher ces « Raisins de Chanaan », gros comme celui qui a été peint par Le Poussin, dans des serres sous le ciel brumeux de la verte Erin ?

Céleri nain rose plein. — Cette variété, qui est au-dessus de tout ce que nous connaissons en ce genre comme qualité, est peu connue dans les cultures parisiennes, ce qui est regrettable. C'est une plante naine, à côtes très-pleines, légèrement rosées et ne drageonnant pas. Elle offre aussi cet autre grand avantage de ne pas « creuser », c'est-à-dire que les pétioles, qui sont gros, pleins et bien moelleux, conservent ces propriétés qui ne s'altèrent même pas. Nous l'avons reçue de M. Alphonse Got, marchand grainier horticulteur, à Vimoutiers (Orne).

Rose La Neige. — Inutile de dire que cette Rose est d'un blanc pur. Sa forme, dit-on, est incomparable. Mais voici qui sort de l'ordinaire : Au lieu d'un *rosiériste,* son obtenteur serait un *pianiste* compositeur, M. Piermy, à la villa Champ-des-Roses (Alpes-Maritimes). Le Thé *Niphétos* est dépassé, dit notre confrère du *Journal des Roses,* qui, pourtant, ajoute : « Le seul défaut de cette nouvelle venue serait son peu d'odeur. »

Chrysanthèmes et Choux panachés. — Un des abonnés de la *Revue horticole*, M. Ch. Fichot, nous signale l'heureux emploi qu'il a fait, pour la composition de corbeilles et plates-bandes d'automne, de Chrysanthèmes et de Choux panachés, plantés en mélange. En effet, les fleurs de Chrysanthèmes, portées le plus souvent sur des tiges grêles, ne peuvent que gagner à se détacher sur le fond coloré, un peu sombre, des feuilles, si jolies de forme, des Choux panachés.

M. Fichot, en faisant la plantation de ces corbeilles, suit une certaine régularité, ce qui lui permet, aussitôt que la floraison des Chrysanthèmes est passée, de les rabattre ou de les enlever, afin de laisser les Choux prendre leur entier développement, et garnir jusqu'au printemps l'espace qui leur est attribué.

Lasiandra macrantha. — L'une des plus jolies Mélastomacées, le *Lasiandra macrantha,* arbuste à fleurs très-grandes, bien faites et d'un très-beau bleu foncé ou violet, présente encore l'avantage d'être vigoureux, de se bien ramifier et d'avoir un joli feuillage. Malgré tant de qualités, cette plante est peu répandue, et ce n'est même que très-rarement que l'on en voit quelques pieds. Pourquoi ? Probablement à cause de la réputation qu'on lui a faite : d'être d'une culture difficile et d'exiger la serre chaude, ce qui n'est pas. Une serre tempérée lui suffit, et, lors-

que les plantes sont fortes, elles fleurissent même très-bien en serre froide, ce que nous avons encore constaté récemment au Jardin d'acclimatation, où des pieds dispersés çà et là dans les gazons ont fleuri pendant tout l'hiver. La culture en serre tempérée présente cet autre avantage de donner des plantes plus trapues, plus robustes et mieux constituées qui peuvent être employées pour l'ornementation et même pour le commerce, ce à quoi des plantes élevées en serre chaude ne sont pas propres.

Lilium auratum. — Grâce aux nombreux envois qui nous viennent directement du Japon, le *Lilium auratum*, cette superbe plante dont nous avons plusieurs fois déjà signalé l'heureux emploi au milieu des plantes vertes, et surtout des Rhododendrons, se répand de plus en plus dans les cultures.

Les bulbes que l'on reçoit, arrivés à leur complet développement, donnent, la première année de plantation en pleine terre, une bonne quantité de fleurs de première grandeur; mais on en a rarement vu ayant produit une floraison aussi belle que celle que signale l'*Aberdeen Daily Press*. En effet, le Lis en question, cultivé par MM. Smith et fils, de Kintore, portait sur une seule tige cinquante-cinq fleurs entièrement développées à la fois.

Étant donné le diamètre moyen de chacune de ces fleurs, on peut aisément se figurer la splendeur de la masse que produisait cette inflorescense.

Quand doit-on manger les Kakis ? — Cette question pourra paraître de second ordre, étant donnée la faible importance que présente jusqu'à présent la culture des Kakis en France. Mais est-ce une raison suffisante pour ne pas tirer le meilleur parti possible de ces fruits qui, après tout, commencent à être mieux appréciés et, par conséquent, à se vulgariser? Contrairement à tous nos fruits, les Kakis ne deviennent pas farineux; au contraire, ils deviennent pulpeux-déliquescents; c'est dans cet état qu'ils sont vraiment bons; ils ont alors perdu presque toute leur astringence, à l'avantage du principe sucré, lequel augmente, en même temps que du fruit se dégage une petite saveur assez agréable. C'est dans ces conditions que les Kakis ont atteint le maximum de leur qualité. On les mange « à la cuillère ».

La patrie de la Vanille. — Voici, à ce sujet, une communication de notre collaboteur, M. F. de Rijk, qui habite Soerabaia (Java) :

« Jusqu'à présent on a toujours considéré le Mexique et les pays limitrophes comme la patrie de la Vanille. On allait même jusqu'à prétendre que cette Orchidée aromatique ne pouvait jamais fructifier hors de son pays natal que par une intervention humaine, c'est-à-dire à l'aide de la fécondation artificielle. Je crois qu'on a eu tort. La véritable Vanille aromatique se trouve aussi dans les forêts vierges de Java. On l'y rencontre fréquemment dans les régions méridionales, à une altitude d'environ 700 mètres au-dessus du niveau de la mer, et comme ces endroits sont inhabités et éloignés de toute habitation, même d'indigènes, il y a tout lieu de croire qu'on n'y a pas importé la Vanille, mais qu'elle y a existé de tout temps. »

Il n'y a pas qu'au Mexique et dans l'Amérique du Sud que l'on trouve de la Vanille à l'état sauvage. Madagascar et l'Océanie en nourrissent plusieurs espèces, mais ce ne sont pas les mêmes que le *Vanilla planifolia*, bien qu'elles soient susceptibles de produire aussi des gousses parfumées.

Encore la production des Morilles. — Un abonné de la *Revue horticole*, M. Dugourd, jardinier à Fontainebleau, après avoir lu ce que nous écrivions récemment à ce sujet, nous informe que plusieurs fois déjà il a vu pousser des Morilles dans des endroits où l'on avait enterré des vieux papiers qui y avaient pourri. Il nous écrit : — « Chez un de mes voisins où, en réinstallant des bureaux de la Régie, l'on avait enterré beaucoup de papiers hors d'usage, tels que *congés, acquits,* etc., etc., j'ai vu deux années de suite, au printemps suivant, pousser de belles et grosses Morilles en très-grande quantité. Ce fait et plusieurs autres que j'ai vus me font croire qu'il ne faut pas désespérer de voir un jour la culture de ce Champignon régulièrement établie. » Nous souhaitons qu'il en soit ainsi, sans oser pourtant l'espérer.

Le Jardin botanique de Saint-Louis du Missouri. — Un riche philanthrope américain, M. H. Shaw, de Saint-Louis du Missouri, bien connu des visiteurs de cette belle cité, avait annoncé son intention de léguer après sa mort, à ses concitoyens,

un magnifique parc créé par lui en la ville même, et dans lequel il a organisé une école de botanique. Nous apprenons que, désireux d'accomplir plus tôt cet acte de générosité si utilement placée, il vient d'effectuer ce don de son vivant. Les portes du parc, ainsi que les galeries des herbiers, collections, écoles, etc., viennent d'être ouvertes au public.

Nous avons visité, en 1876, les jardins de M. Shaw, admiré ses vastes collections de plantes, son riche herbier, où M. Engelmann et tant de botanistes ont puisé de précieuses ressources, et nous avons conservé le meilleur souvenir d'avoir fait la connaissance personnelle de ce Mécène de la science.

On ne peut que féliciter le donateur de ce legs si utile.

Société vigneronne et forestière de l'Aube. — Cette Société, fondée en 1866, vient d'élire pour son président, et pour deux ans, M. Charles Baltet, qui en est l'un des principaux fondateurs et qui, déjà, avait plusieurs fois eu cet honneur. C'est un juste hommage rendu à l'éminent pomologiste, dont les connaissances et le dévouement à tout ce qui se rattache à l'horticulture sont bien connus et justement appréciés.

Société anglaise d'amateurs d'Orchidées. — On s'occupe en ce moment, à Londres, de la création d'une Société d'Orchidophiles, organisée à peu près sur les mêmes bases que les Sociétés similaires consacrées aux Chrysanthèmes, Auricules, Pélargoniums, Œillets, Roses, etc. Étant donné le grand nombre des amateurs et des cultivateurs d'Orchidées en Angleterre, cette Société, aussitôt formée, prendra certainement un développement considérable, et fera progresser cette branche de l'horticulture de luxe.

En France, nous constaterions avec une vive satisfaction la création d'une Société semblable, et les efforts de tous ceux qui s'occupent des plantes et qui les aiment doivent tendre à la réalisation de ce but si utile.

La Covent Garden Gazette. — Un journal tout spécial vient d'être créé, à Londres, sous ce titre, et est destiné à renseigner les producteurs sur les prix atteints chaque jour, au grand marché anglais, pour chaque sorte de fruits, légumes et fleurs.

Ce journal contient une partie rédigée en français qui le rendra utile à nos compatriotes.

Notre commerce avec le marché de Covent Garden est déjà important, surtout en ce qui concerne les fruits et certaines fleurs. Il y a tout lieu d'espérer que le nouvel organe anglais contribuera à augmenter ce débouché de nos produits, en renseignant nos cultivateurs sur les envois qu'ils pourront faire avec certitude de placement avantageux.

Expositions annoncées. — La Société d'horticulture du nord de la France ouvrira, du 16 au 20 mai prochain, au Palais Rameau, à Lille, à l'occasion du concours régional, une exposition horticole internationale, à laquelle sont invités à prendre part les amateurs, horticulteurs, instituteurs et directeurs de Jardins publics et scientifiques, etc. La Société du Nord, suivant la mesure essentiellement pratique qu'elle a précédemment prise dans ses expositions, a divisé les exposants en quatre catégories concourant séparément, suivant qu'ils sont amateurs, horticulteurs, etc.

Du 27 février au 14 mars 1886, sous les auspices du Cercle œnophile italien, aura lieu à Rome une exposition internationale pour l'œnologie des vins italiens, et l'utilisation des marcs de Raisin.

Les prix consisteront en diplômes d'honneur, médailles d'or, d'argent et de bronze, mentions honorables et même en *monnaie*. Chaque exposant devra payer l'espace occupé par lui à raison de 10 fr. par mètre carré.

Pendant l'exposition, des professeurs spéciaux feront des conférences sur les machines et les objets exposés qui pourraient présenter de l'intérêt.

Erratum. — Dans le numéro du 16 janvier dernier de la *Revue horticole*, à la page 26, en parlant des membres du conseil de la Société nationale d'horticulture de France, on a indiqué le nom de M. Forgeot comme faisant partie des conseillers. C'est une erreur; il faut lire : M. L. Delaville, marchand grainier, 2, quai de la Mégisserie.

E.-A. Carrière et Ed. André.

LES EXPOSITIONS DE CHRYSANTHÈMES EN ANGLETERRE

Avec le mois de novembre commence en Angleterre la série des expositions de Chrysanthèmes qui se succèdent pendant tout le mois. Ce n'est pas seulement la Société royale d'horticulture qui fait une exposition de ces charmantes plantes, mais chaque Société, si petite qu'elle soit, organise la sienne, sans compter les innombrables expositions particulières que font les horticulteurs dans leurs propres établissements.

Toutes ces expositions sont importantes, fort attrayantes et très-visitées : elles comprennent en même temps les fruits et les autres fleurs de la saison; mais la reine de l'automne, le Chrysanthème comprend les neuf dixièmes, et je ne parlerai que de cette fleur.

L'abondance des produits exposés s'explique par ce fait qu'on ne ménage guère les récompenses : les prix consistent (comme dans toutes les expositions anglaises) en argent, et personne ne s'en plaint; le prix d'honneur, cependant, est généralement une coupe d'argent ou de vermeil. Le grand prix se donne pour 24 ou 36 fleurs coupées (japonaises et incurvées, par moitié); la valeur de ce prix est à considérer; à Kingston ainsi qu'à Hull, par exemple, elle était de près de sept cents francs; aussi l'on comprend les immenses efforts que font les jardiniers pour obtenir ces récompenses, car, dans ce cas, le profit se joint à l'honneur.

Les concours principaux comprennent les fleurs coupées (collections d'un nombre limité de variétés ou six fleurs d'une même variété), les groupes de plantes et les spécimens palissés.

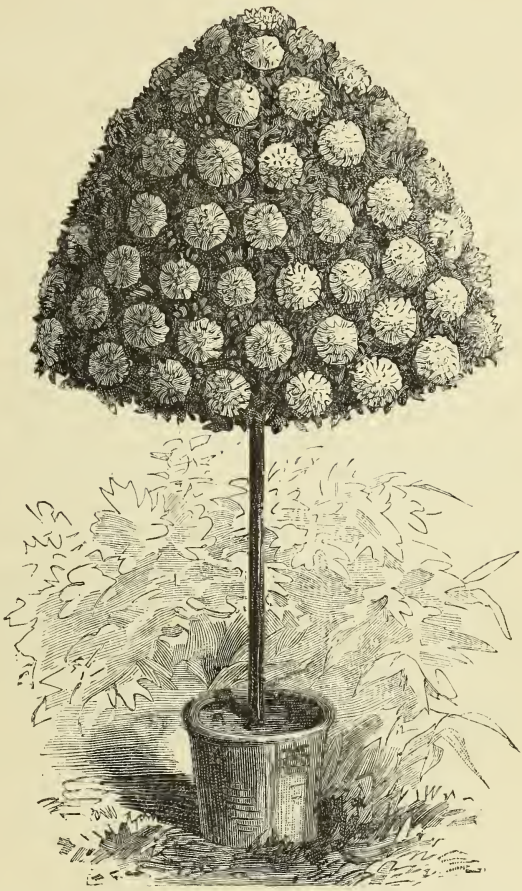


Fig. 15. — Chrysanthème à haute tige *George Glenny* (au 1/19 de gr. nat.).

Les fleurs coupées sont disposées sur des tables un peu inclinées, de manière à pouvoir être vues facilement et de très-près. Les exposants se servent, pour étaler leurs fleurs, de boîtes en fer-blanc peint en vert foncé; ces boîtes sont rectangulaires et portent à leur partie supérieure deux rangs de tubes verticaux (6 ou 12, suivant leur taille), dans lesquels on plonge les pédoncules des fleurs; ces tubes, qui ont environ 2 centimètres de diamètre et qui sont remplis d'eau, portent à leur sommet un petit entonnoir de 5 centimètres de diamètre, destiné à soutenir la base des pétales pour les empêcher de se rabattre le long du tube, et qui permet de faire voyager les fleurs *dressées* sans qu'elles se déforment.

Dans les appareils perfectionnés, l'entonnoir est mobile, et il porte aussi un tube qui se fixe dans celui de la boîte, en télescope, de manière que l'on puisse placer la fleur exactement dans la position que l'on veut à l'aide d'un morceau de bouchon placé intérieurement à la base de la tige; on a soin, en ajustant ce bouchon, de laisser sur le côté un passage pour que l'eau contenue dans la boîte puisse monter dans le tube intérieur qui contient le pédoncule.

Les fleurs coupées sont remarquables dans leur perfection, tant par leur régularité que par leur taille et la beauté de leurs coloris. De tous ces caractères, le seul que l'on puisse décrire exactement, c'est la taille des fleurs, quoique ce ne soit là qu'un caractère secondaire. Voici ce que j'ai constaté dans diverses expositions cette année, ces chiffres ne variant guère pour une même variété : dans le groupe

*

des incurvées : *Alfred Salter*, *Lord Alcester*, *Empress of India*, *Queen of England*, *Guernsey Nugget*, mesuraient 14 centimètres de diamètre. — *Snow, Ball*, *Golden Empress*, *Jardin-des-Plantes*, 12 centimètres. — *Barbara*, *Baron Beust*, 10 centimètres.

Dans les japonaises, c'est mieux encore : *Fair Maid of Guernsey*, 19 et 20 centimètres. — *Baron de Prailly*, 18 centimètres. — *Madame C. Audiguier*, *Boule d'Or*, *Belle Pauline*, *Meg Merrilies*, 16 centimètres. — *Criterion*, *Comte de Germiny*, *Thunberg*, *Val d'Andorre*, 15 centimètres, etc. A ceci je dois ajouter que les fleurs, en 1885, à cause de l'extrême sécheresse de l'année, étaient un peu *au-dessous* de leur taille habituelle. Avant de nommer les variétés que l'on admire dans les expositions, je crois utile de décrire les soins spéciaux que reçoivent les fleurs coupées destinées à ce but.

Une opération fort importante pour les fleurs coupées de Chrysanthèmes est le *dressage*, qui consiste à placer régulièrement les pétales de chacune pour les rendre parfaites. Ce soin donne toujours un très-bon résultat, surtout pour les variétés incurvées. Dans une fleur de ce groupe, *tous* les pétales doivent être concaves en dedans et avoir leur extrémité dirigée vers le centre, ce qui pourtant est loin d'être conforme à ce qui existe sur les plantes dans leur état normal. Parfois les pétales extérieurs sont renversés en arrière, ou bien ceux du milieu sont roulés, tandis qu'au centre il y en a d'avortés : il faut remédier à tout cela. Pour les variétés japonaises, il en est de même; quelque bizarre que soit la fleur, les pétales doivent être régulièrement disposés, soit rabattus, roulés ou hérissés, suivant la variété, mais toujours en portant à perfection le caractère distinctif de cette variété; deux fleurs d'un mérite égal avant le dressage sont bien différentes quand l'une a été arrangée, et personne n'hésiterait à accorder la préférence à la fleur dressée. Quelques personnes ont prétendu que cette opération ne devrait pas être pratiquée; mais comme tous les jurys l'admettent, on doit par conséquent la recommander. Quant à expliquer comment elle se pratique, c'est plus difficile; chacun a sa manière et la garde, c'est le secret des exposants. On doit donc apprendre par soi-même et faire de son mieux; tout ce que je puis dire, c'est qu'on se sert de petites pinces d'ivoire, de petits stylets de bois et... de beaucoup de patience, car il faut environ une heure ou une heure et demie de travail à une personne exercée pour dresser convenablement une fleur; il est inutile de dire qu'on enlève soigneusement les pétales déformés et les centres verts.

Tous les boutons dont se couvrent les Chrysanthèmes ne sont pas propres à donner ces grandes fleurs que l'on admire dans les expositions; la sélection des boutons se fait ici d'une manière particulière. Dans un article précédent (1) sur la culture des Chrysanthèmes, je disais : « On éclaircit les boutons en conservant les mieux placés. » C'est en effet ce que l'on doit faire; en culture générale, il faut agir suivant le but qu'on se propose; ainsi, dans une maison bourgeoise, pour le marché, quand on désire des fleurs, il serait mauvais d'obtenir pour cet usage des fleurs de 15 à 20 centimètres de diamètre dont on ne saurait que faire ; mais quand on veut exposer, il faut des fleurs très-grandes : on cherche à obtenir la *couronne*, qui seule est capable de donner un bon résultat.

On appelle *couronne*, dans les Chrysanthèmes, la fleur qui, la première, termine une tige. On rencontre un fait analogue dans presque toutes les plantes de la famille des Composées; chacun a remarqué, par exemple, qu'une tige d'Artichaut donne, à son sommet, un capitule plus gros que ceux qui terminent les ramifications de deuxième ordre. Ceci se fait naturellement dans la plante potagère, mais avec les Chrysanthèmes, il n'en est pas de même; c'est au jardinier à intervenir *à temps*, car les yeux inférieurs se développent avec une telle vigueur qu'ils déterminent souvent l'avortement de la couronne. Ce sont ces ramifications secondaires qui, par suite du ralentissement de la végétation, donnent les fleurs que l'on a en culture ordinaire, car si la sève continuait à arriver avec la même force, le même fait se reproduirait de nouveau et la plante ne fleurirait parfois pas du tout. Donc, quand on veut obtenir la couronne, *on doit éborgner tous les yeux latéraux de la tige dès qu'un bouton à fleur apparaît à son sommet;* cette opération doit être faite avec le plus grand soin.

Le nombre des couronnes que l'on obtient sur chaque plante est déterminé par l'opération antérieure, le pincement; quand on ne prend qu'une fleur par plante, évidemment on ne pince pas, mais il n'y a pas avantage ; on peut obtenir deux, trois ou quatre fleurs aussi belles que s'il n'y en avait qu'une. Les boutures sont élevées sur une tige jusqu'à ce qu'elles aient atteint 80 centimètres; c'est alors que l'on pince ; on revient un peu bas, sur des yeux bien formés, à 60 centimètres du sol environ. De ce pincement naît un certain nombre de bourgeons ; alors on en conserve deux, trois ou quatre bien placés et bien vigoureux, et l'on supprime tous les autres, afin de laisser toute la sève à ceux qu'on a choisis et qui se terminent chacun par une *couronne* si l'on se conforme à ce que j'ai dit précédemment.

C'est seulement grâce à cet emploi de la couronne que les fleurs pour expositions sont plus hâtives que celles que l'on obtient en culture générale, car on ne peut pas forcer les Chrysanthèmes, leur plus grand ennemi étant la chaleur artificielle.

(1) Voir *Revue horticole*, 15 nov. 1885.

Il est assez difficile d'amener vingt-quatre plantes ou plus à fleurir en même temps, de manière à ce qu'elles donnent chacune des fleurs parfaites pour un jour donné ; celles qui sont en avance sont retardées en les plaçant dans une serre très-aérée dont on maintient la température aussi basse que possible ; si quelques fleurs sont à point, quelques jours trop tôt, on les coupe, et on les conserve, la tige dans l'eau, dans un endroit obscur et très-frais : on peut les garder ainsi une semaine en bon état. Pour celles qui sont en retard, et quoique, je le répète, le forçage ne soit guère possible, on peut, néanmoins, les avancer un peu en les plaçant pendant quelques jours à une température artificielle s'il le faut, *mais sèche,* de 17 à 18 degrés ; dans ce cas, il ne faut pas s'effrayer de ce qu'elles deviennent légèrement molles, car elles reprennent leur fermeté après quelques heures passées à une température plus basse.

Enfin, pour ce qui est du bouturage, il y a avantage à le pratiquer de bonne heure, de manière à avoir une longue période de végétation avant la floraison; les plantes n'en sont pas pour cela plus hâtives, ni n'atteignent une plus haute taille; tout l'avantage consiste en ce que le bois s'aoûte davantage, condition de la plus haute importance dans la production de bonnes fleurs : on peut avoir de grandes fleurs avec du bois peu mûr, mais leur qualité est toujours inférieure. Aussi fait-on généralement les boutures dans le courant de décembre, à mesure qu'elles sont bonnes à prendre sur les pieds mères.

Tels sont les soins *spéciaux* que reçoivent les Chrysanthèmes destinés à donner des fleurs coupées pour exposition.

Voici, pour terminer, une liste de variétés de Chrysanthèmes qui donnent de bons résultats pour cet usage :

1° Vingt variétés incurvées.

Empress of India (syn. Lady Saint-Clair, Snow Ball, White Queen et Mrs Cunningham), blanc pur.
Golden Empress of India, jaune pâle.
Queen of England, rose.
Lord Alcester, jaune pâle.
Lord Wolseley, rouge bronzé.
Alfred Salter, rose.
Jeanne d'Arc, blanc rosé.
Prince Alfred, carmin.
Princess of Wales (syn. Beauty of Saint-John's Wood, Princess Alexandra), rose.
Jardin des Plantes, jaune.
Princess of Teck (syn. Christmas Number, Princess Mary), blanc, teinté de rose.
Hero of Stoke Newington, rose.
Golden Queen of England, jaune.
John Salter (syn. Mr. Howe), rouge, centre orangé.
Barbara, orange, centre jaune.
Refulgens, pourpre.
Lady Carey, rose.
Miss Mary Morgan (syn. Pink Perfection), rose.
Barron Beust, rouge marron.
Lady Hardinge, rose.

2° Vingt variétés japonaises.

Madame C. Audiguier, mauve.
Boule d'or, jaune, pétales très-larges.
Jeanne Delaux, grenat foncé.
Belle Pauline, blanc et lilas.
Elaine, blanc pur.
Fair Maid of Guernsey, blanche.
Comte de Germiny, jaune bronzé, pétales très-larges.
Criterion, jaune.
Mey Merrillies, crême.
Mademoiselle Lacroix, blanche.
Madame Berthier-Rendatler (syn. Curiosity), orangé et jaune.
Soleil levant (syn. l'Infante d'Espagne), jaune pâle.
Peter the Great, jaune.
Marguerite Marrouch, rouge et or.
Thunberg, jaune pâle.
Val d'Andorre, grenat.
Baron de Prailly, rose.
Triomphe de la rue des Chalets, saumon.
Golden Dragon (syn Yellow Dragon), jaune.
Comtesse de Beauregard, rose.

Douze variétés récurvées.

Cullingford, grenat foncé.
Madame Madeleine Texier, blanc et rose.
King of Crimsons, grenat.
Docteur Sharpe, magenta.
Cloth of Gold, jaune.
Golden Christine, jaune bronzé.
Pink Christine, rose.
Chevalier Domage, jaune d'or.
Mrs. Forsyth (syn. White Christine), blanche.
Phidias, rose.
Garibaldi, rouge.
Emperor of China (syn. Webb's Queen), blanche, centre rose.

Dix variétés Pompons.

Mademoiselle Marthe, blanche.
Golden Mademoiselle Marthe (syn. Miss Oubridge), jaune.
La Vogue, jaune orangé.
Nellie Rainford, jaune.
Comte de Morny (syn. Purple Pompon), pourpre.
La Pureté, blanche.
Marabout, blanc rosé, pétales fimbriés.
Rossinante, rose.
Adèle Frisette, rose lilas.
Toussaint Maurissot, rose et blanc.

Huit variétés Anémones.

Lady Margaret, blanche.
Fleur de Marie, blanche.
Minnie Chaté, rose.
Glück, jaune.
Acquisition, rose, centre jaune.
Mrs Peeters, lilas, centre rose.
Georges Sand, rouge, centre jaune.
Empress, rose, centre lilas.

Six Anémones japonaises.

Fabia de Maderanaz, blanc, ombré de pourpre et d'or, centre lilas.
Madame Cabrol, blanche.
Madame Closs, rose, centre blanc et jaune.
Sœur Dorothée Souillé, rose.
Madame Bertier Pigny, rose et or.
Souvenir de l'Ardenne, mauve.

Six Anémones pompons.

Marguerite de Coi (syn. Défiance), rose, centre jaune.
Mr. Astie, jaune.
Madame Montels, blanc, centre jaune.
Queen of Anemones, rose.
Marie Stuart, rose, centre jaune.
Calliope, rouge.

Cette liste contient les nouvelles variétés de 1885 qui ont été exposées et jugées bonnes.

Je crois avoir dit à peu près tout ce qui a rapport aux fleurs coupées et à leur obtention; il me reste à traiter les plantes groupées et les spécimens palissés.

Rien n'est beau comme un massif de Chrysanthèmes, de 3m 50 de largeur, groupés, ainsi qu'on est dans l'habitude de le faire dans les expositions anglaises; ils sont généralement hauts de 2m 20 en arrière et 80 centimètres en avant environ, la face extérieure étant couverte de belles et grandes fleurs. Chaque plante n'en portant que trois ou quatre, on peut se faire une idée du nombre de plantes qu'il faut pour faire un massif.

Les soins à donner aux plantes que l'on expose groupées sont les mêmes que ceux que reçoivent celles qui doivent fournir les fleurs coupées : ce sont aussi les mêmes variétés que l'on emploie, le travail spécial consistant dans le placement des coloris. Je passe aux spécimens palissés.

Les spécimens palissés sont de deux sortes : à haute tige ou sans tige. Pour obtenir un spécimen à haute tige, on élève la bouture jusqu'à la hauteur à laquelle on veut établir la tête, on la pince alors, et on conserve tous les bourgeons qui se développent au-dessus du point que l'on a fixé comme étant la base de la tête ; tous ceux situés au-dessous sont soigneusement éborgnés; on tuteure la tige et l'on continue des pincements successifs de manière à avoir *un grand nombre* de branches partant le plus près possible de la tige; on tuteure ces rameaux et, lorsque les boutons se montrent, on les éclaircit, n'en laissant qu'un ou deux sur chaque branche.

Tous ces rameaux sont d'inégale longueur et l'ensemble a plus ou moins l'air d'un buisson. Un mois environ avant le jour fixé pour l'exposition, on procède au palissage : on doit opérer de manière à obtenir la tête en forme de dôme, régulière, couverte de fleurs, celles-ci régulièrement disposées sur le feuillage, et ayant toutes leur face tournée vers l'extérieur. Pour obtenir ce résultat, on met un très-fort tuteur à la tige et l'on construit à son sommet une forme en gros fil de fer sur lequel on palisse; on tourne les rameaux en leur faisant décrire des cercles à l'intérieur, les attachant les uns sur les autres, afin d'amener la fleur juste au point voulu, ainsi que l'indique la figure 15 qui est copiée sur un modèle anglais.

Quant à tourner les fleurs la face vers l'extérieur, ceci se fait tout seul (ou à peu près); c'est pour cela que l'on fait le palissage longtemps avant le jour marqué, car étant placées près du vitrage dans la serre, les fleurs, ainsi que les feuilles, se redressent, se dirigent vers la lumière et aident le jardinier dans sa tâche. Pendant le temps qui s'écoule depuis le palissage jusqu'au jour de l'exposition, on perfectionne tous les jours le palissage à mesure que les fleurs se développent.

Les fleurs, sur une plante de ce genre, sont au nombre de cent à cent cinquante (quelquefois beaucoup plus); aussi sont-elles moins grandes que celles que l'on expose coupées ; elles doivent cependant être de bonne qualité et de grandeur égale; le feuillage, très-abondant, doit être aussi parfaitement sain.

Ce palissage est certainement une opération difficile; on n'arrive pas du premier coup à le bien faire; il faut opérer avec soin, car les rameaux secondaires s'éclatent avec la plus grande facilité; quand on n'est pas encore bien habitué à ce travail, on prévient ces éclatements au moyen d'une attache embrassant à la fois la base du rameau dont on s'occupe et celui qui le porte.

Quant aux soins à donner aux plantes palissées en buissons, ils sont les mêmes que ceux que je viens d'indiquer pour les plantes à tige simple. La surface supérieure des plantes (qui est formée par toutes les fleurs juxtaposées), ne saurait être mieux comparée qu'au dessus d'un parapluie ouvert; c'est à peu près la même courbe, les mêmes dimensions. Ces plantes, qui atteignent jusqu'à 1m 20 de diamètre et qui portent de 150 à 250 fleurs, s'obtiennent par des pincements successifs et très-courts des boutures, de manière à avoir un grand nombre de rameaux partant presque de la base; on éclaircit les fleurs comme dans les spécimens à haute tige et on palisse de la même manière, sauf qu'on ne fait pas de treillis en fil de fer, mais là, comme on peut mettre autant de tuteurs que l'on veut, l'opération est plus simple; avant le palissage, elles ont 1 mètre de hauteur au moins; après, elles n'ont plus que 60 centimètres à cause des courbes auxquelles les branches ont été soumises, de manière que la fleur qui les termine arrive là où il faut pour remplir les vides et faire un tour régulier.

Disposition. — Dans les expositions, les hautes-tiges sont placées en ligne de manière à être vues par le côté, mais les spécimens sans tige devant être vus en dessus sont placés sur des étagères inclinées suffisamment pour que l'on puisse apercevoir toutes les fleurs à la fois : très-souvent ces plantes sont tellement garnies de fleurs qu'on ne voit pas du tout le feuillage. On n'élève en spécimens de ce genre que des variétés japonaises ou des incurvées; dans tous ces cas, celles que l'on choisit pour cet usage doivent être très-florifères et se ramifier facilement.

Voici une liste des principales de ces variétés :

1° Variétés incurvées.

Aurea multiflora, jaune.
Barbara, orangé et jaune.
Beethoven, rouge foncé.
Dupont de l'Eure, orangé.
Faust, pourpre.
Guernsey Nugget, jaune clair.
Golden George Glenny (syn. Mrs. Dixon, Mrs. C.-H. Glover, George Peabody), pourpre.
Hero of Stoke Newington, rose.
Jardin des Plantes, jaune.
John Salter (syn. Mr. Howe), rouge et orange.
Lady Hardinge, rose.
Lord Derby, pourpre.
Mrs. George Rundle (syn. Mrs. George Parnell), blanche.
Mr. George Glenny, jaune.
Mrs. Haliburton, crême.
Mr. Gladstone. marron.
Nil desperandum, rouge orange.
Prince of Wales, marron rouge.
Princess of Teck (syn. Christmas Number, Princess Mary), blanc rosé.
Venus, rose.
White Venus, blanche.

2° Variétés japonaises.

Alexandre Dufour, rose.
Bouquet fait, rose.
Cossack, rouge et or.
Elaine, blanc pur.
Étoile du Midi, rouge orangé.
Fair Maid of Guernsey, blanche.
Fleur parfaite, rose.
Gloire de Toulouse, rose.
Hiver-fleur, crême.
James Salter, mauve.
L'ile des Plaisirs, rouge et jaune.
La Nymphe, rose.
Lady Selborne, blanc pur.
Peter the Great, jaune.
Red Dragon, rouge orangé.

Les indications de couleurs placées après les noms ne sont pas une description de chaque variété ; elles ne sont qu'une indication de la teinte générale, destinée à guider les amateurs qui, ne connaissant pas les plantes, désireraient faire un choix dans ces listes.

Pour terminer, je dois rappeler que les procédés décrits dans cet article sont ceux employés en Angleterre ; par conséquent, les jardiniers qui s'y conformeraient ne devraient pas s'étonner s'ils avaient quelques modifications à y faire, à cause de la différence des milieux. On peut pourtant, d'une manière générale, dire que le climat anglais est le même que celui de l'extrême nord de la France, mais qu'il diffère de celui de Paris par une plus grande humidité de l'air en toute saison, de celui du Midi par une température moins élevée en été, et surtout par un bien plus grand degré d'humidité atmosphérique. E. Rivoiron.

VITIS JAPONICA CRASSIFOLIA

Plante excessivement vigoureuse, à sarments relativement minces pouvant atteindre 3 mètres, parfois même plus, de longueur. Bourgeons à écorce rousse, laineuse ou longuement aranéeuse. Vrilles d'abord ténues, très-longues et ramifiées-contournées, rougeâtres, puis brunes. Feuilles grandes, fortement pétiolées, à pétiole roux ferrugineux, rouge dans les feuilles adultes. Limbe non digité, largement échancré à la base, à 3 lobes acutangles, très-saillants, courtement denté entre les lobes qui sont acuminés aigus, très-épais, coriace, consistant comme du cuir, à face supérieure luisante et finement réticulée, à face inférieure rouillée-aranéeuse, à nervures principales saillantes, rougeâtres ; les autres très-nombreuses, petites, réticulées-anastomosées. Fleurs mâles nombreuses, en longues grappes ; fleurs femelles.....

Le *Vitis japonica crassifolia*, Hort., provient de graines japonaises. C'est une espèce dioïque, très-probablement, du moins, puisque M. de Mortillet a constaté que chez lui où elle fleurit très-abondamment chaque année, elle n'a jamais donné que des fleurs mâles. Voici ce qu'en dit M. de Mortillet, dans son *Supplément* de catalogue pour 1885-1886, page 17 :

Plante extraordinairement vigoureuse, d'une croissance rapide ; feuilles de 26 à 29 centimètres de diamètre dans tous les sens, festonnées sur les bords plutôt que lobées, à peu près entières, épaisses, pour ainsi dire parcheminées, régulièrement chagrinées, feutrées de jaunâtre en dessous, glabres et d'un vert intense en dessus ; pétioles d'un rouge vineux, ainsi que les principales nervures ; jeunes bourgeons velus, roux jaunâtre, passant au violet dans le sarment aoûté ; vrilles nombreuses et puissantes. Malheureusement nous ne pouvons rien dire du fruit, le seul pied obtenu n'ayant donné jusqu'ici que des fleurs mâles ; mais nous affirmons qu'il est peu de plantes aussi ornementales ; placée au milieu d'une nombreuse collection, elle attire forcément de loin le regard, et de près l'on reste en extase devant son feuillage si ample et si particulier : une seule feuille recouvre la plus large assiette.

Si le *Vitis japonica crassifolia* n'est pas une plante fruitière, il n'en est pas moins très-intéressant par sa vigueur et surtout

par la beauté et la dimension de ses feuilles. Sous ce rapport, il constitue une plante très-propre à garnir les murs et à couvrir les tonnelles, d'autant plus que, indépendamment de leur beauté, ces feuilles sont robustes et longtemps persistantes à l'automne.

Est-ce une espèce ou simplement une forme d'un type japonais qui n'est pas encore introduit ? Nous ne pouvons le dire, mais ce que nous pouvons affirmer, c'est que la plante est très-ornementale.

Sa culture ne présente aucune difficulté; d'une complète rusticité, elle paraît s'accommoder de tous les sols comme de toutes les expositions. Quant à la multiplication, elle présente quelque difficulté au point de vue du bouturage, mais la plante se multiplie facilement par marcotte ou par couchage.

On peut se procurer le *Vitis japonica crassifolia* aux pépinières de MM. de Mortillet et fils, à La Tronche, près Grenoble (Isère.) E.-A. Carrière.

LÉGUMES NOUVEAUX

Chicorée *frisée d'hiver*. — Cette race est très-rustique et particulièrement vigoureuse. Elle est surtout remarquable par l'ampleur de son feuillage dont les côtes sont très-larges, très-fermes, d'un beau vert, et de plus très-tendres et très-charnues.

Pour la conserver l'hiver en pleine terre, il faut en planter une saison assez tard, du 15 au 20 septembre, que l'on abritera l'hiver avec une légère couche de feuilles. Elle est bonne en salade, quoique un peu aqueuse; mais cuite, elle est excellente et elle produit beaucoup.

Chou *Non-Pareil*. — Très-petite race de Chou à pomme conique très-courte; feuilles amples, arrondies, d'un beau vert clair. Son pied est court et trapu. — Variété de moyenne vigueur. La pomme se forme vite ; mais il faut la saisir à temps, car elle se fend facilement. Ce Chou est de première qualité ; néanmoins, il ne remplacera pas le Chou *hâtif d'Étampes*. Sa culture est la même que celle de ce dernier.

Chou *rouge conique*. — Celui-ci a le pied haut, assez fort; un peu renflé au-dessous de la pomme qui est moyenne, conique; mais parfois, sur quelques sujets, elle est aplatie, ce qui indique que cette variété n'est pas d'une pureté absolue. Les feuilles sont amples, raides, plus colorées dans l'intérieur qu'à la base de la tige; cette variété se place entre le *Chou petit* et le *Chou rouge gros*, qui nous semble encore préférable. Cuit et bien préparé à l'instar des autres Choux rouges, ce Chou est exquis.

Ognon *jaune dur de Russie, acclimaté et amélioré*. — Bulbe déprimé, petit, quelquefois moyen, mais s'ouvrant assez souvent, de couleur jaune rougeâtre avec des enveloppes fermes, épaisses et coriaces. Collet assez fin, de moyenne vigueur et pourvu d'un feuillage peu abondant. — Mûrit à peu près comme l'Oignon *jaune des Vertus*.

L'une de ses plus importantes qualités, selon MM. Vilmorin et Cie, c'est qu'il peut se conserver très-longtemps tout en restant toujours excellent.

Pissenlit *amélioré Mousse*. — Race rustique et très-vigoureuse, abondamment pourvue de feuilles longues, très-amples et parfaitement découpées. A Soissons, les plantes ont atteint jusqu'à 50 centimètres de diamètre; aussi nous la considérons comme l'une des variétés qui poussent le mieux et le plus vite. Pour lui faire acquérir tout son développement, il faudra semer les graines de bonne heure, au printemps, et, lors de la plantation, placer les plants à 40 centimètres de distance, si l'on veut qu'ils acquièrent tout leur développement. Sa culture et son étiolement se font comme chez ses congénères.

Pois *Émeraude*. — Cette variété a les tiges grêles et dépassant rarement 80 centimètres de hauteur. Les cosses sont droites, presque toujours solitaires et renferment de cinq à sept grains. La couleur des gousses, comme celle des tiges, est d'un beau vert luisant, un peu glacé. — Cette race est assez fertile et mûrit à peu près à la même époque que la série des *Michaux*. La cueillette des gousses est très-facile à cause de son feuillage léger, grêle et surtout peu abondant. Les grains saisis à temps sont de première qualité. C'est une bonne variété à adopter pour la culture de demi-saison. Elle exige des rames courtes et branchues.

Pois *Express*. — Tige grêle et fine, ne dépassant guère 1 mètre de hauteur. Cosses droites, réunies quelquefois par deux, toujours bien pleines et contenant de six à huit grains, qui sont petits, ronds, verts

et d'une grande finesse de goût. Mûrit à peu près comme les *Michaux ;* mais il est moins fertile.

Pois *Minimum de Laxton.* — Race très-naine, atteignant à peine 30 centimètres de hauteur et munie d'un feuillage bien développé et de couleur vert foncé. Les nœuds sont très-rapprochés ; la tige, courte et grêle, porte à chaque nœud une cosse qui succède à des fleurs blanches, petites et dont la longueur ne dépasse pas 6 centimètres. Ces cosses sont droites, s'emplissent bien et contiennent de cinq à sept grains qui se rident en mûrissant.

La maturité est de cinq à six jours plus tardive que celle des variétés précitées.

Cueillis à point, les grains sont exquis.

C'est une excellente variété, qui conviendra tout particulièrement pour la culture forcée et pour les semis printaniers placés à bonne exposition.

Pomme de terre *Anderson.* — Tubercules ronds, réguliers, moyens, lisses et jaunes. Chair blanche très-farineuse, tiges grêles, atteignant jusqu'à 1 mètre de hauteur ; feuilles assez courtes et nombreuses ; fleurs blanches, réunies en un bouquet de dix à douze. Cette variété est très-vigoureuse, très-fertile, mais très-tardive. Ses tubercules sont de première qualité ; aussi nous la considérons comme ayant beaucoup d'avenir.

Pomme de terre *Institut de Beauvais.* — Tubercules énormes, légèrement aplatis, quelquefois un peu allongés, à peau jaune pâle, légèrement rugueuse. Yeux roses peu enfoncés et peu nombreux. Chair blanche de deuxième qualité. Tiges très-vigoureuses, pouvant atteindre facilement 1 mètre de hauteur, dressées et se tenant bien. Feuilles moyennes, à folioles assez longues et légèrement luisantes. Fleurs blanches réunies en un bouquet de huit à douze et tenant très-peu.

Elle est assurément l'une des plus productives de toutes celles que nous cultivons ici ; quatorze touffes, plantées à 75 centimètres de distance en tous sens, ont produit 52 kilog. ! Nous avons pesé des tubercules dont le poids atteignait et dépassait même un kilogramme.

Cette intéressante variété a été obtenue à l'Institut agronomique de Beauvais où, cultivée en plein champ, elle a donné un rendement moyen de 47,000 kilog. à l'hectare. C'est donc une précieuse ressource pour la grande culture, dont elle sera l'un des auxiliaires importants pour l'engraissement du bétail. Nous ne l'avons trouvée que de deuxième qualité pour la cuisine.

Pomme de terre *Joseph Rigault.* — Tubercules méplats, quelquefois oblongs, à peau lisse, jaune foncé ; germes blancs. Chair jaune fine, très-délicate. Tiges carrées, courtes et trapues, dépassant à peine 40 centimètres de hauteur et généralement tombantes. Feuillage frisé, d'un beau vert luisant. — Vigueur modérée.

Cette variété se rattache au groupe des *Marjolin,* avec lequel, d'ailleurs, elle a beaucoup de ressemblance, notamment avec la *Marjolin Têtard,* d'où elle paraît sortir. Néanmoins, ici, elle produit moins que cette dernière variété. Elle a été obtenue par M. Joseph Rigault, cultivateur à Grosley, un de ceux qui s'occupent avec le plus de succès de la culture des Pommes de terre en France. Selon l'obtenteur, l'un des principaux mérites des tubercules serait de se conserver fort longtemps et d'être mangeables encore à l'arrière-saison.

C'est donc, à tous les points de vue, une bonne acquisition pour le jardin potager, pour la vente sur les marchés, et aussi pour la cuisine, où elle est reconnue de première qualité.

Pomme de terre *rose jaune.* — Tubercules arrondis, moyens ou gros, jaunes, à peau lisse ; yeux peu enfoncés. Chair jaune, très-farineuse et de première qualité. Tiges triangulaires, dressées, atteignant environ 1 mètre de hauteur et se tenant bien. Feuilles assez grandes, régulières, lisses et d'un beau vert clair. Fleurs blanches peu nombreuses.

Cette variété est très-fertile, d'une maturité moyenne et de première qualité ; aussi, peut-elle être classée parmi les meilleures Pommes de terre jaunes rondes. MM. Vilmorin et Cie la recommandent pour la distillerie et la féculerie.

Nous avions reçu en outre des tubercules de trois races de Pommes de terre encore peu cultivées ou peu connues ; nous nous faisons un véritable plaisir d'en donner ici la description et de faire connaître les résultats que nous avons obtenus dans notre carré d'essai :

Pomme de terre *Belle de Vincennes.* — Tubercules oblongs, moyens, quelquefois aplatis, lisses et bien faits, à peau rugueuse et presque dépourvue d'yeux ; germes violacés. Chair jaune, de première qualité. Tiges triangulaires, dressées et très-vigoureuses, atteignant de 80 centimètres à 1 mètre de

hauteur, de couleur violet foncé principalement à la base. Feuilles amples, frisées et très-serrées. Fleurs nombreuses, grandes, lilas violacé, réunies par paquet de 10 à 12 et fructifiant très-facilement. Cette variété, qui est de demi-saison, est suffisamment fertile et a beaucoup d'avenir. Elle préfère les terrains légers aux sols frais ou compacts.

Pomme de terre *Adirondack*. — Tubercules ronds ou méplats, moyens, lisses, rouge cuivré, à peau rugueuse ; germes roses, peu abondants. Chair blanche. Tiges vigoureuses, dressées, pouvant atteindre 80 centimètres de hauteur ; à feuillage d'une couleur fauve bien caractérisée. Fleurs lilas, réunies par bouquets de 8 à 12. — Maturité moyenne.

Cette variété, de race américaine, est très-méritante à cause de sa grande fertilité et de l'uniformité de ses tubercules ainsi que de leur bonne qualité.

Pomme de terre *Standard jaune ronde*. Tubercules arrondis, petits ou moyens, gris jaune, à peau légèrement rugueuse ; germes rose violet, peu nombreux. Chair blanche farineuse. Tiges moyennes, triangulaires, généralement retombantes. Feuilles fines, frisées et serrées. Fleurs lilas violet réunies en rares paquets de 8 à 10. — Cette variété est de maturité moyenne et d'une fertilité tout à fait ordinaire.

Inutile, croyons-nous de dire que nos observations ne sont que relatives ; car, il est bien difficile de se prononcer définitivement et complètement sur la valeur exacte de certaines variétés après une année de culture seulement ; elle exigent parfois des conditions climatériques toutes différentes pour donner le maximum de leurs produits. Aussi nous croyons que cette certitude ne peut être acquise sûrement qu'après plusieurs années de culture, d'études et d'observations.

E. Lambin.

MUGUET FORTIN

Il nous paraît difficile ou plutôt impossible de dire d'où vient ce Muguet. Il est peu connu ; c'est à l'exposition printanière de la Société nationale d'horticulture de France, en 1884, aux Champs-Élysées, à Paris, que cette variété a été remarquée pour la première fois, exposée par M. Fortin (Casimir), jardinier chez M. d'Etcheverry, à Antony (Seine-et-Oise). La plante avait été trouvée, nous a-t-il affirmé, dans un jardin bourgeois où quelques pieds se trouvaient plantés. Rentre-t-elle dans celles que l'on trouve citées sur certains catalogues, par exemple dans celui de M. Krelage, de Haarlem, sur lequel 9 espèces sont indiquées, cela sans compter l'espèce commune et ses variétés ? Nous ne savons. C'est une variété précieuse, certainement appelée à jouer un grand rôle dans l'ornementation. Voici ses caractères :

Plante robuste, trapue, vigoureuse, relativement naine, très-floribonde. Feuilles courtes, régulièrement et largement ovales, d'un vert très-foncé. Hampe grosse, courte, sortant bien du feuillage. Fleurs d'un blanc mat, courtement renflées, rapprochées, beaucoup plus fortes que celles du Muguet commun, très-agréablement odorantes. Les yeux-bourgeons sont d'un rose légèrement violacé, enveloppées à la base dans une sorte de pellicule ou de gaîne membraneuse qui se dessèche et persiste.

Le Muguet *Fortin* qui, sans aucun doute, appartient à l'espèce commune (*Convallaria maialis*) sera très-apprécié pour sa rusticité, sa vigueur, sa floribondité, et surtout par la beauté de ses fleurs, et deviendra, sans aucun doute, un hôte de tous les jardins. Il n'est pas difficile sur le choix du terrain. Comme tous ses congénères, il s'accommode d'une position un peu ombragée, qu'il semble même rechercher, bien que sa vigueur lui permette de vivre aussi dans des lieux insolés

C'est donc, à tous les points de vue, une plante précieuse pour l'horticulture. On pourra se la procurer en s'adressant à M. Casimir Fortin, jardinier à Antony (Seine-et-Oise).

E.-A. Carrière.

CYPRIPEDIUM BARTETI

Obtenue au fleuriste de Paris par la fécondation des *Cypripedium Chantini* et *barbatum*, cette variété a été dédiée à M. Bartet, ingénieur en chef des ponts et chaussées, chargé particulièrement du service des Promenades et plantations de la ville de Paris. C'est dans ce même semis, dont quelques pieds n'ont pas encore fleuri,

Muguet Fortin.

que s'est trouvée une autre variété également intéressante, le *Cypripedium Laforcadei* (1), dont elle diffère surtout par sa pluriflorité et la grandeur de ses fleurs. En voici les caractères :

Plante vigoureuse. Feuilles étalées, relativement étroites, longuement acuminées en pointe, d'un vert clair luisant agréablement marbré, bandeletté de brun. Hampe très-forte, atteignant de 25 à 35 centimètres de hauteur, d'un noir violacé, biflore, fortement hispide. Pédoncule ovarien robuste, subdressé, à cannelures vert et brun. Fleurs très-grandes, bien ouvertes, à deux divisions externes, l'inférieure pendante, rose carné pâle, légèrement piqueté de noir à la base, la supérieure plus grande, très légèrement contournée, largement bordée de blanc; à partie centrale sensiblement rayée de noir à peine piqueté, à partie moyenne d'un rose doux violacé qui vient se fondre en s'harmonisant avec une large bande blanc pur qui borde la fleur en formant un très-joli contraste; divisions latérales (ailes) assez larges, légèrement contournées, bandelettées brun sur un fond roux cuivré; le tout parfaitement glabre et luisant, excepté à la base de chaque aile, où se trouve un petit faisceau de poils noirs. Colonne jaune roux. Labelle (sabot) très-développé, roux foncé, luisant et comme verni, obscurément veiné, à veinules plus foncées, à peine légèrement saillantes.

Le *C. Barteti* et non *Pardeti*, comme on l'a écrit par erreur, paraît devoir être très-floribond et constitue une belle et bonne variété dans ce groupe à port et aspect de *barbatum*. Il diffère aussi de ses deux parents par ses hampes ordinairement *pluriflores*, montrant là la présence d'un caractère rare dans le genre.

E.-A. Carrière.

(1) Voir *Revue horticole*, 1885, p. 107.

DES PÉTUNIAS

Généralement l'on sème les Pétunias dans le courant de mars et en avril; cette époque convient aux amateurs qui destinent ces plantes à l'ornement de leurs jardins. Pour les personnes qui désirent les mettre aux expositions du printemps, qui se font ordinairement de mai en juin, il leur serait difficile, pour ne pas dire impossible, en semant même au commencement de mars, d'obtenir la floraison fin mai, à moins d'avoir recours à la culture forcée; mais alors, les Pétunias ayant une grande tendance à s'allonger, il en résulte un étiolement disproportionné qui enlève toute la grâce et le mérite des sujets.

Pour obtenir de belles potées et des plantes bien trapues, voici comment je procède :

Je sème en janvier, en terrine bien drainée, en terre de bruyère sableuse (neuve ou ayant déjà servi), terreau de feuilles de chêne bien tamisé et sable de rivière mélangé par tiers, recouvrant très-peu les graines (environ 2 millimètres). J'installe mes terrines dans un coffre, qui est placé sur une couche; il est essentiel que les terrines soient élevées de la couche d'environ 20 centimètres au moyen de pots renversés sur lesquels on met une planchette, car si les terrines étaient adhérentes à la couche, la trop forte chaleur ferait avorter ou pourrir les semis, ou bien il en résulterait, malgré la bonne qualité du semis, que la transition du chaud au froid ferait fondre les jeunes plantes, ce qui m'est arrivé.

Pour être assuré d'une bonne réussite, il faut conserver une température de 12 à 15 degrés centigrades, ce qui est facile à l'aide de réchauds.

Ordinairement, la couche chauffe de trois semaines à un mois; j'ai donc soin de préparer cinq à six jours d'avance une nouvelle couche où je transporte les semis, en prenant les mêmes précautions que celles indiquées plus haut.

Du repiquage. — Je repique les plants lorsqu'ils sont encore très-jeunes (absolument comme les Calcéolaires, à la première feuille) en terrines dans le même compost, en les plaçant à distance de 4 centimètres en tous sens, puis je replace mes terrines dans les conditions indiquées.

Vers la fin de février, j'empote mes semis dans de petits pots de 6 centimètres et les place sur une couche qui a jeté son plus grand feu, et que j'ai recouverte de terreau bien consommé ayant assez d'épaisseur pour pouvoir enfoncer les pots aux deux tiers.

Du pincement. — A la fin de mars, je rempote de nouveau en pots de 10 centimètres; quelques jours après, je procède au pincement en enlevant délicatement le sommet à l'aide d'un canif; il s'ensuit qu'au bout de huit à dix jours, l'on voit apparaître

à la base de la plante des bourgeons, au nombre de trois à quatre, qui s'allongent et s'étalent sur le pot.

A partir de ce moment, je n'ai plus recours aux couches; je me borne à fermer les châssis la nuit en les couvrant de paillassons; afin d'éviter l'étiolement, je donne pendant le jour autant d'air que possible en élevant les panneaux par devant et par derrière, mais seulement lorsque la température le permet.

Troisième rempotage et dernière installation. — A la fin d'avril, mes plantes commencent à avoir leurs racines contre les parois du pot; c'est alors le moment de faire le troisième et dernier rempotage dans des pots d'environ 15 centimètres; après cette opération, je replace les plantes sous châssis pendant une huitaine de jours, pour faciliter la reprise; puis, je transporte mes Pétunias en plein air et en plein soleil, sous des panneaux posés sur des traverses, élevées de 50 centimètres et que j'enterre jusqu'à 3 centimètres du collet.

En pleine terre, les Pétunias supportent très-bien les fortes chaleurs, mais en pots, ils demandent de fréquents arrosages. Si, dans ce genre de culture, on laisse les plantes trop souffrir de la sécheresse, leur feuillage ne tarde pas à jaunir; l'humidité produit le même effet. J'évite ces inconvénients en ayant soin de bien drainer le fond des pots, ce qui facilite l'écoulement de l'arrosage et en ne laissant que l'humidité nécessaire à la végétation.

G. DE LA RUE,
Amateur, Membre de la Société d'horticulture de la Gironde.

TRAITEMENT DU MILDIOU PAR LE SULFATE DE CUIVRE ET LA CHAUX

En France, la culture de la Vigne a reçu, depuis quelque quinze ans, des atteintes désastreuses. A l'Oïdium et au Mildiou, qui, presque de tout temps, ont attaqué nos vignobles, est venu se joindre le Phylloxéra, ce fléau composé d'infiniment petits qui, aujourd'hui encore, malgré de savantes et persévérantes recherches, défie les efforts dirigés contre lui.

L'Oïdium, on le sait, se combat aisément au moyen du soufre; mais le Mildiou, maladie qui résulte du développement dans le tissu des feuilles et des grains, du *Peronospora viticola*, rivalisait, hier encore, dans certaines régions, avec le *Phylloxéra* et résistait comme lui à tous les essais tentés pour le détruire.

Il n'en est plus ainsi, aujourd'hui, et, grâce aux savantes recherches de M. Millardet, professeur à la Faculté des Sciences de Bordeaux, et à la vulgarisation du procédé qu'il a découvert, le Mildiou n'est plus à craindre.

Voici, esquissée à grands traits, la marche suivie dans les remarquables études de M. Millardet.

Il y a déjà plusieurs années, en étudiant les spores d'été (*conidies*) du *Peronospora*, il remarqua que ces spores, qui, si on les mettait dans de l'eau de pluie ou de rosée, continuaient leur évolution et engendraient des zoospores, restaient au contraire stationnaires et périssaient lorsqu'elles étaient immergées dans de l'eau d'un certain puits. Cette eau étant chargée de sels calcaires, M. Millardet pensa d'abord que la chaux était seule cause de cette action destructive; mais des expériences réitérées lui prouvèrent qu'une autre influence devait s'ajouter à celle-là, et il continua ses recherches.

C'est alors, en 1882, que M. Millardet, ayant remarqué l'influence favorable exercée sur le Mildiou par le mélange de sulfate de cuivre et de chaux employé dans le Midi pour prévenir la maraude, en conclut que le cuivre devait être le principal agent efficace.

Dès lors, ses études s'appliquèrent surtout à l'expérimentation des divers sels de cuivre et de fer, mélangés en proportions variables avec la chaux.

C'est ainsi qu'il fit l'intéressante remarque suivante : Si on soumet les conidies du *Peronospora* à une immersion dans l'eau pure à une température supérieure à 9 degrès centigrades, ces conidies émettent, après une heure ou une heure et demie, des zoospores qui, après avoir tourbillonné dans l'eau pendant trois à cinq heures, s'arrêtent, se fixent et émettent des filaments-germes. Ces organes, traversant l'épiderme des feuilles, pénètrent dans les tissus, et c'est ainsi que l'infection commence, cinq ou six heures à peine après que les conidies ont été déposées sur les feuilles.

Mais si l'on emploie des solutions un peu concentrées de chaux, de sulfate de cuivre ou de fer, les conidies n'émettent pas de zoospores et meurent presque aussitôt.

Les expériences de M. Millardet lui dé-

montrèrent que, pour arrêter le développement des germes reproducteurs du *Peronospora*, les solutions suivantes contiennent les proportions efficaces :

Pour la chaux, 1/10,000e ; pour le sulfate de fer, de 1/100,000e ; pour le sulfate de cuivre, de 2 à 3/10,000,000es.

C'est à la suite de ces recherches qu'il put se rendre compte des causes qui faisaient l'eau de son puits destructive des conidies du *Peronospora*. En effet, l'analyse lui démontra que cette eau, que l'on montait au moyen d'une vieille pompe en cuivre, contenait 5 milligrammes de cuivre par litre. Cette proportion, suffisante pour détruire le *Peronospora*, ou plutôt pour empêcher le développement de ses spores, n'était nullement nuisible à la santé humaine, puisque M. Millardet et toute sa famille buvaient de cette eau depuis six ans sans en être aucunement incommodés.

Ce dernier point a une grande importance, car il démontre qu'employée dans les proportions voulues, la dissolution d'eau, de chaux et de sulfate de cuivre ne peut donner au Raisin ou au vin aucune propriété nuisible à la santé : le vin, notamment, provenant de vignobles traités, ne contient qu'environ la sixième partie de la proportion de cuivre indiquée ci-dessus.

M. Gayon, qui collabora avec M. Millardet dans cette partie de ses recherches, fit les importantes constatations suivantes :

Le cuivre, dans son mélange avec la chaux, et lorsque, pour le traitement préventif, il est répandu sur les feuilles, se trouve à l'état d'hydrate d'oxyde, sous la forme de granulations amorphes, englobées d'abord par la chaux et le sulfate de chaux, et protégées plus tard par une croûte solide et peu soluble de carbonate calcaire, en sorte que les gouttelettes de mélange cupro-calcique projetées sur les feuilles y remplissent l'office de réservoirs de cuivre. Ceux-ci, pendant les mois de végétation, fournissent à l'eau des rosées et des pluies, qui contient du carbonate d'ammoniaque et de l'acide carbonique, la faible quantité de cuivre nécessaire pour empêcher le développement des conidies de *Peronospora* que le vent dépose sur les feuilles.

L'action dominante du cuivre étant expliquée, M. Millardet attribue à la chaux le triple rôle de fixer la gouttelette de solution au moment de l'aspersion, puis, pendant un certain temps, de détruire les conidies par son action caustique propre, et enfin, lorsqu'elle est transformée en carbonate, de protéger la provision d'oxyde de cuivre, qui doit se dissoudre lentement.

Ainsi que M. Millardet le répète, le traitement qu'il a découvert doit être appliqué *préventivement*, car, une fois les filaments germes du *Peronospora* développés dans le tissu des feuilles, on ne pourrait les détruire qu'en détruisant ces feuilles elles-mêmes.

Le *Black Rot* (pourriture noire), cette autre maladie de la Vigne, qui se déclare sur ses grappes, n'est, ainsi que l'a constaté M. Millardet, que le développement du Mildiou sur les divisions de ces grappes et à l'intérieur des grains de Raisin. Le même traitement préventif produit pour lui les mêmes effets, c'est-à-dire la destruction des conidies du *Peronospora* avant qu'elles aient commencé à prendre racine.

Ed. André.

LES ANGUILLULES ET LEURS DÉGÂTS DANS LES CULTURES

Depuis plusieurs années j'étais frappé de la végétation languissante de mes Bégonias, et de l'impossibilité d'obtenir des plantes d'un grand développement comme autrefois. J'en attribuai la cause à la terre, qui fut changée sans plus de succès ; il en fut de même pour les eaux qui servaient à les arroser, ainsi que des autres soins de culture.

En examinant attentivement les souches, je les trouvais en partie pourries ainsi que les racines, et dans les parties encore fraîches, j'aperçus des excroissances sous forme de nodosités blanchâtres et plus dures que les parties environnantes.

Si l'on examine un de ces renflements, on reconnaît la présence d'une femelle d'anguillule enkystée, soit profondément dans la substance corticale, soit même dans l'axe de la racine au centre du faisceau fibro-vasculaire, qui se trouve détruit en cet endroit.

Ne sachant à quoi attribuer cet état anormal, j'en fis part à M. le docteur Jobert, professeur de zoologie à la Faculté des sciences de Dijon. Cet habile observateur ne tarda pas à constater, dans l'intérieur de ces tubercules la présence d'anguillules semblables à celles qu'il avait observées sur les racines des Caféiers au Brésil six ans aupa-

ravant, et qui sont désignées par le nom de *Heterodora radicicola*, Greiff.

A ce même moment, et par une singulière coïncidence, M. Jobert faisait des observations dans son laboratoire sur des souches de Bégonias tubéreux atteintes de la même affection.

Après de minutieuses recherches, nous constatâmes la présence de cette affection, non seulement sur différentes espèces de Bégonias, mais aussi sur des *Piper, Aphelandra, Hibiscus* et autres racines charnues.

La figure 16 représente un Bégonia envahi par les anguillules ; le tubercule est vu par le dessous ; les nodosités que l'on voit soit sur celui-ci, soit sur ses racines, sont produites par des vers anguilloïdes qui se trouvent dans l'intérieur.

Il ne faudrait pas confondre ces nodosités avec celles que l'on observe sur les racines de certaines plantes, par exemple sur celles des *Spiræa filipendulina,* diverses espèces d'*Œnanthe,* ainsi que sur les racines de beaucoup d'Acacias exotiques. Ces renflements, dans toutes ces plantes, sont naturels et composés d'un tissu homogène, ce qui n'est pas le cas pour l'affection qui nous occupe et qui ne se produit jamais que sur des parties altérées.

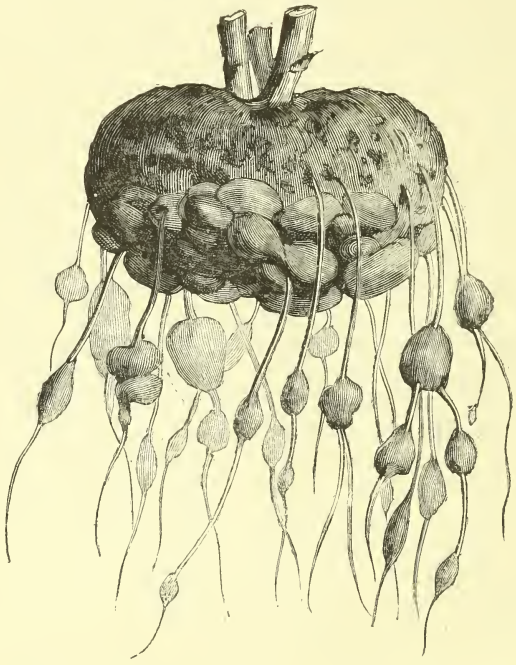


Fig. 16. — Tubercule de Bégonia tubéreux, envahi par des anguillules.

Les anguillules appartiennent à la classe des Helminthes et à l'ordre des Nematoïdes, qui contient déjà la trichine et les ascarides des intestins. Elles sont invisibles à l'œil nu, mais, vues à la loupe, elles ont la forme d'un petit ver et sont alors douées d'une assez grande agilité. Les femelles, qui pénètrent dans les tissus des végétaux, s'y gonflent de façon à se transformer en un véritable kyste rempli d'œufs au nombre de 50 à 80 ; plus tard, les jeunes anguillules, une fois écloses, perforent le kyste et le végétal où elles sont nées et vont se fixer plus loin pour y subir la même évolution.

Les tissus irrités par la présence des anguillules se gonflent et se convertissent en galles autour d'elles, par suite d'une multiplication insolite des cellules. Sur les racines des plantes dicotylédonées, ces galles ont la forme d'un petit tubercule arrondi, variant depuis la grosseur d'un grain de chenevis jusqu'à celle tout au plus d'un pois, et forment des chapelets de petites boules, ce que montre la figure 16. Sur les végétaux monocotylédonés, ces protubérances sont beaucoup plus allongées et les racines attaquées des Dracénas, Bananiers et autres plantes de cette grande division, lorsqu'elles sont envahies par ces petits vibrions, se gonflent uniformément sur une certaine longueur. Quelque temps après, les renflements brunissent, et, si on les examine avec une bonne loupe, on les voit percés d'un ou de plusieurs petits trous qui sont des traces du passage des anguillules qui ont quitté leur retraite. Si l'on coupe ces renflements en travers, on ne trouve plus qu'une cavité, et même on peut alors voir à l'œil nu les deux extrémités du faisceau fibro-vasculaire central interrompu en cet endroit. A ce moment, la plante souffre considérablement, devient languissante, et meurt souvent si l'on n'y porte remède.

Les racines ainsi attaquées et abandonnées par les anguillules ne tardent pas à être envahies par les Cryptogames et à pourrir. A ce moment l'on chercherait en vain la trace des nodosités et des kystes ; on ne les trouverait pas plus que l'on ne trouve des nodosités phylloxériques sur les plants de Vignes morts par les atteintes de l'insecte.

Après avoir quitté les plantes, les anguillules se réfugient dans la terre, où elles peuvent séjourner pendant très-longtemps, jusqu'au jour où, trouvant des conditions favorables, elles pénètrent à nouveau dans les tissus végétaux pour y trouver une nourriture propre et un milieu favorable à une autre évolution qui sera caractérisée par la formation de nouvelles nodosités. Ces petits vers pénètrent avec une facilité très-grande dans les tissus végétaux, grâce à un aiguillon en forme de poignard, très-aigu, dont leur bouche est armée. Tout un appareil musculaire est fixé, au pourtour de la bouche, au manche de cette sorte de poignard, et leur permet de le sortir et de le rentrer avec une très-grande rapidité et d'attaquer la plante ou partie du végétal à la façon dont procèdent les mineurs qui veulent perforer des roches. Le trou une fois fait, l'anguillule chemine dans le tissu cellulaire; souvent même elle trouve un trajet tout fait et commode dans un des vaisseaux dont elle a perforé la paroi et suivi le centre. (Observation de M. Jobert sur le Caféier.)

L'hiver, par le froid, la reproduction des anguillules est arrêtée, et l'on ne trouve guère que des œufs, tandis que dans les serres on les trouve dans le même état que pendant la saison chaude, en pleine terre.

On sait que dans la plupart des végétaux dycotylédonés, quand le sol est fertile et suffisamment humide, des nouvelles radicelles se forment en abondance au-dessus de celles qui ont été détruites ; cette condition permet à ces plantes de résister à l'attaque du parasite plus facilement que sur les végétaux monocotylédonés, dont les radicelles, tout en se reproduisant, se ramifient plus rarement. Pour des raisons analogues, les ravages du parasite devront être aussi plus considérables sur les plantes annuelles que sur les plantes vivaces, à cause du chevelu plus abondant dans ces dernières.

C'est en 1859 que Schlacht a constaté l'envahissement des radicelles par de petits vers parasites que l'on nomma *Heterodora Schlachtii*, que Davenne observa peu de temps après sur le Blé niellé et le Chardon ; Greiffel l'a décrit en 1864, sous le nom de *Heterodora radicicola ;* Kunth l'a signalé en 1870, sur le *Dodartia orientalis,* sur les *Sedum*, et il a constaté ses dégâts dans les cultures de Betteraves de la Saxe. En 1875, Warming, en Angleterre, l'a remarqué sur plusieurs sortes de Graminées, et en 1878, Licopoli l'a signalé à Naples sur des Crassulacées, des Vignes, des Plantaginées, des Ombellifères, des Composées et des Euphorbiacées. Le professeur Jobert, que nous avons cité au commencement de cet article, a observé cette même affection sur l'Oranger et sur les racines des Caféiers malades du Brésil. Presque en même temps, M. Cornu, actuellement professeur de culture au Muséum de Paris, l'a trouvé sur le Sainfoin, ainsi que sur des Clématites, des Cissus et plusieurs espèces de Rubiacées exotiques, telles que *Gardenia, Ixora*, etc., et l'a décrit sous le nom d'*Anguillula Marioni.* Le docteur Müller, qui a observé cette maladie sur les *Musa* et les *Dracæna,* en a fait une description zoologique très-détaillée, et M. Frank, professeur à l'Institut agronomique de Berlin, vient de prouver par des expériences nombreuses, en infestant les unes par les autres un certain nombre d'espèces de plantes sauvages et cultivées, soit annuelles, vivaces ou ligneuses, que les différentes espèces d'anguillules décrites n'en forment réellement qu'une, qui vit indifféremment sur l'une ou l'autre des espèces de plantes, mais qui néanmoins, suivant l'espèce envahie et suivant les circonstances, peut présenter de légères différences.

En France, ce n'est guère que l'an dernier que les dégâts occasionnés par les anguillules ont été appréciables dans les cultures de Betteraves des départements de Seine-et-Marne et du Nord, et c'est alors qu'ils ont été signalés à l'Académie des sciences par M. Aimé Girard. Dans beaucoup de cultures de ces contrées, la perte a été de un quart dans les champs infestés, et M. Chatin a signalé l'an dernier les dégâts occasionnés dans les cultures d'Oignons de l'Alsace par ces parasites.

Différents remèdes ont été proposés pour leur destruction. En Allemagne on sème dans les champs infestés, avec les produits destinés à les emblaver, des Raves, des Navets, de la Moutarde ou du Colza, sur lesquelles plantes les Nématodes viennent se fixer de préférence à cause des racines tendres ; comme leur développement, avant celles des autres récoltes, précède celui des Betteraves, on les arrache avant celles-ci, ce qui détruit une grande quantité de ces parasites.

M. Aimé Girard pense que l'on combattra facilement ces destructeurs de Betteraves et autres plantes n'occupant le sol que momentanément, en l'injectant d'une solution très-faible de sulfure de carbone ; il pense qu'un

gramme par trois litres d'eau est suffisant pour tuer les parasites, et ne peut faire aucun mal aux plantes.

Mes propres expériences me permettent de croire qu'on pourra s'en débarrasser dans les cultures florales par un procédé beaucoup plus simple, par exemple en ne se servant que des jeunes parties aériennes pour la propagation, puis en brûlant les souches et en calcinant ensuite la terre infestée.

J.-B. Weber,
Jardinier en chef de la ville de Dijon.

UN SUCCÉDANÉ DE L'ESTRAGON

Parmi les diverses plantes recommandées comme pouvant remplacer l'Estragon, se placent en première ligne les *Tagetes,* et tout particulièrement le *Tagetes lucida* (fig. 17) auquel nous consacrons cet article.

C'est une plante vivace, traçante, très-vigoureuse et floribonde, qui fleurit très-bien en pot et qui ne dépasse guère 30 centimètres de hauteur. Elle est originaire du Mexique et exige un abri l'hiver sous le climat de Paris. Toutefois une serre froide, même des châssis lui suffisent. En voici une description :

Tiges dressées, très-raides, ne dépassant guère 30 centimètres de hauteur, très-ramifiées, à ramifications dressées. Feuilles subsessiles, lancéolées, dentées, d'un vert luisant, dégageant, lorsqu'on les touche, une odeur balsamique très-agréable et légèrement poivrée qui rappelle un peu celle de l'Estragon, ce qui les fait parfois employer comme succédané de celui-ci. Inflorescences en corymbe subombelloïde. Fleurs nombreuses, en capitules, d'un jaune orangé très-vif, à ligules étalées sur plusieurs rangs, les internes tubuleuses, très-courtes, de la même couleur que les ligules, encore rehaussée par les étamines saillantes.

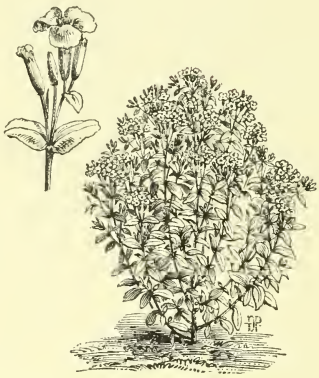


Fig. 17. — *Tagetes lucida.*

La floraison du *Tagetes lucida* commence en juin-juillet et se succède presque jusqu'aux gelées. Par une culture raisonnée on peut obtenir plusieurs saisons, car, de même que pour les *Aster,* on est arrivé à cultiver cette espèce comme bisannuelle et même comme annuelle.

Culture. — Dans le cas où le *T. lucida* est traité comme plante d'orangerie, on le cultive en pots, et on le replante au besoin de manière à avoir des sujets vigoureux; les rempotages ou la replantation se font à l'automne ou au printemps, avant le départ de la végétation. On peut aussi les cultiver en pleine terre soit en massif, soit en bordure; les plantes alors deviennent vigoureuses et fleurissent beaucoup plus.

Culture annuelle ou *bisannuelle.* — Dans le premier cas, on sème fin d'août ou commencement de septembre soit en pleine terre, soit en pots ou en terrines, et l'on repique en pépinière sous châssis froid en donnant beaucoup d'air; on met en place en avril. Lorsque l'on traite les plantes comme annuelles, on sème les graines en mars-avril sur couche; on repique dans les mêmes conditions ou en pépinière à bonne exposition, et l'on met en place en mai-juin. Ces plantes commencent à fleurir vers le 15 juillet.

Usages. — Outre l'ornementation, à laquelle le *T. lucida* est très-propre, on peut utiliser les feuilles et surtout les jeunes bourgeons comme condiments aromatiques dans la salade, les Cornichons, ou comme accompagnement de hors-d'œuvre divers; ils communiquent aux mets une odeur aromatique très-agréable. Toutefois, il faut éviter de les employer en excès.

E.-A. Carrière.

LES PALMIERS CULTIVÉS (1)

Howea, Beccari. — Ce genre est composé de deux espèces (une seule, suivant Hooker) antérieurement rangées dans les Kentias australiens, sous les noms de *K. Forsteriana* et *K. Belmoreana.* Dans les cultures, on distingue aisément ces deux Palmiers l'un de l'autre par la couleur de leurs pétioles : le pre-

(1) Voir *Revue horticole,* 1884, p. 438, et 1885, pp. 19, 66, 86, 133, 230, 523, 547 et 561.

mier les ayant vert foncé, le second, teintés de rouge; un autre caractère distinctif consiste en ce que le *K. Forsteriana* a les segments des feuilles larges, tandis qu'ils sont étroits dans le *K. Belmoreana;* toutefois, ces caractères, suffisants pour différencier des types dissemblables au point de vue horticole, ne permettent pas aux botanistes de voir là deux espèces distinctes. D'ailleurs, dans un stock de graines, importées sous le nom de *K. Forsteriana*, on a obtenu de jeunes sujets qui possédaient les quatre caractères cités plus haut. Le *Kentia Belmoreana* est, en outre, quelquefois cultivé sous le nom de *K. australis.*

Voici ce que dit, au sujet de ces Palmiers, la *Flora australiensis* de Bentham : « F. Muller distingue deux espèces : le *K. Belmoreana*, ou *Palmier frisé*, dont les segments des feuilles convergent en dessus, et le *K. Forsteriana*, ou *Palmier à toitures*, qui a les segments retombants. Les spécimens observés sont cependant peu différents, et les caractères qui les distinguent les uns des autres, comme variétés ou espèces, sont bien incertains. » M. Wendland considère que « le *Kentia australis* est peut-être une véritable espèce, mais que les *K. Forsteriana* et *Belmoreana* sont distincts d'une manière bien incertaine ».

Les spécimens bien développés ont un stipe haut de 12 mètres, lisse, annelé, portant une couronne de feuilles d'un vert brillant, longues de 2^{m} 75, pennées, à segments nombreux, acuminés, gracieusement arqués; la feuille elle-même possède une arcure élégante. Le fruit est oblong ou ellipsoïde, long de 3 à 4 centimètres 1/2. Le péricarpe, quand il est sec, ressemble à la coque d'une Noix de Coco et renferme une graine de la dimension d'une Prune *de Damas.*

Les deux premières feuilles sont bipartites; ordinairement la troisième devient pennée.

La beauté et l'utilité de ces Palmiers les fait rechercher par les horticulteurs et amateurs. Après deux années seulement de semis, ils forment déjà de jolies plantes, utiles pour la décoration des tables. Un plus grand développement ne fait qu'augmenter encore leurs qualités décoratives qui leur font tenir un des premiers rangs parmi les Palmiers à feuillage ornemental. Ils demandent la culture des plantes tropicales.

H. Forsteriana, Beccari. — « Palmier à feuilles plates » (*Kentia Forsteriana*, F. Mueller ; *K. australis*, Hort. ; *Grisebachia Belmoreana*, W. et D.). — Ile Lord Howe.

? H. Belmoreana, Beccari. — « Palmier frisé » (*Kentia Belmoreana*, F. M. ; *Grisebachia Belmoreana*, W. et D.). — Ile Lord Howe.

Hydriastele, Wendland et Drude. — Sous ce nom générique est désigné le beau Palmier connu dans les cultures, le plus souvent, sous celui de *Kentia Wendlandiana.* C'est même sous ce dernier nom qu'il a été décrit, dans les termes suivants, dans la *Flora australiensis*, de Bentham : « Palmier élancé; feuilles à nombreux segments inégaux, les plus longs mesurant 50 centimètres, les supérieurs confluents à la base, tous ou presque tous ébréchés ou dentés à leur extrémité supérieure. Les jeunes plantes ont l'apparence de certains *Ptychosperma*, tant dans leur port que par l'extrémité ébréchée des segments des feuilles, segments qui sont larges sur les jeunes plantes, vert foncé et brillant. Comme plante ornementale, ce Palmier est fréquemment cultivé dans les serres. Il demande une serre tropicale humide, où, s'il est largement traité, sous le rapport de l'eau et du sol, il formera rapidement une plante majestueuse.

H. Wendlandiana, Wendl. et Dr. (*Kentia Wendlandiana*, F. M.). — Australie tropicale.

Hyospathe, Martius. — Ce genre comprend trois espèces natives du Brésil, et dont aucune n'est encore introduite dans les cultures. La plante connue des botanistes et de quelques cultivateurs sous le nom de *H. pubigera* est actuellement rangée dans le genre *Prestea.*

Hyophorbe, Gærtner. — Les *Hyophorbe* sont de jolis Palmiers à végétation vigoureuse, des plus gracieux quand ils sont jeunes, à port majestueux quand ils ont acquis un grand développement. Originaires des îles Maurice et Rodriguez, ils demandent à être cultivés en serre tempérée; cependant, on les emploie fréquemment, sans qu'ils en souffrent, pour la décoration des appartements. Une certaine confusion existe dans les cultures entre le *H. indica* et le Palmier connu sous le nom d'*Areca lutescens,* et classé par Wendland dans le genre *Chrysalidocarpus.* Le premier a le stipe simple, atteignant de 12 à 15 mètres de hauteur, acuminé, sur un diamètre de 15 centimètres, les feuilles longues, pennées, à segments fortement veinés, et portant près de la base des écailles capilliformes blanchâtres. La plante entière est uniformément vert foncé. L'*Areca lutescens* produit un grand nombre de tiges ressemblant, comme port, à celles des Bambous, unies, luisantes, peu élevées, à feuilles et pétioles jaunâtres, ce qui a motivé le nom de cette espèce.

Le *H. amaricaulis* est un Palmier très-robuste, même quand il est jeune ; on le reconnaît facilement aux pétioles brun foncé des feuilles, dont les segments sont vert foncé. Quand il est entièrement développé, son stipe atteint 20 mètres de hauteur et est longuement renflé à la base, en forme de bouteille ; il atteint alors 70 centimètres de diamètre, et ses pétioles, vigoureux, supportent un limbe penné, long de 3 mètres environ sur 1 mètre de largeur.

Le *H. Verschaffelti* paraît, quand il est jeune, avoir le stipe triangulaire. En réalité, ce stipe est rond et c'est la base persistante des pétioles qui lui donne cette apparence. Dans

cette espèce, le pétiole des feuilles est marqué d'une bande jaune qui s'étend dans toute sa longueur; les segments des feuilles sont d'un vert foncé brillant, avec la nervure centrale proéminente.

Entièrement développé, ce Palmier atteint environ 8 mètres de hauteur, et possède à sa base un singulier renflement qui a environ 35 centimètres de diamètre. Les graines sont petites, longues de 15 à 25 millimètres, étroites, rondes et marquées de quelques lignes irrégulières. Les premières feuilles sont bipartites.

H. amaricaulis, Martius. (*Areca speciosa* et *Hyospathe amaricaulis*, Hort.), *Illustr. hort.*, XIII, 462). — Ile Maurice.

H. indica, Gærtn. (*H. Commersoniana*, Martius. *Areca lutescens*, Bory, — Ile Maurice.

H. Verschaffelti, Wendland. (*Areca Verschaffelti*, Hort.), *Illust. hort.*, 462, — Ile Rodriguez.

Hyphæne, Gærtner. — Quoique les représentants de ce genre soient intéressants au point de vue botanique, à cause de leur tige fréquemment divisée ou dichotome, et aussi par l'écorce du fruit, qui ressemble au pain de Gingembre, fruit qui est consommé par les naturels des régions africaines où croissent les *Hyphœne*, ils ne semblent pas exister dans les cultures européennes, bien que, depuis trente ou quarante ans, on ait plusieurs fois réussi à en obtenir de graines.

De jeunes exemplaires du Palmier *Doum* (*H. thebaica*) sont cultivés à Kew, mais, bien qu'ils soient dans de bonnes conditions de vigueur, ils ont une croissance constamment et étrangement lente. Suivant le docteur Kirk, plusieurs espèces de ce genre sont communes dans les régions maritimes africaines, comme le Cocotier, tandis que d'autres espèces ne se trouvent qu'à l'intérieur des terres, sur le bord des rivières. L'*H. thebaica*, d'après sir Joseph Hooker, est originaire d'une longue zone qui suit la côte orientale du continent africain.

Aussi loin que ce Palmier s'étend dans les régions sableuses, ses racines longues et pivotantes s'enfoncent à une profondeur suffisante pour trouver l'humidité nécessaire. De récentes expériences, faites à Kew, établissent qu'aussitôt que les graines ont commencé à germer, les jeunes plantes doivent être placées dans des pots de grandeur telle que les racines ne soient jamais gênées dans leur développement; le contraire serait fatal à l'avenir de ces plantes.

Placées dans la partie inférieure d'une serre chauffée à 23 degrés, en sol humide, elles seront dans les conditions les plus favorables à leur développement. Un *Hyphæne* ayant atteint une hauteur de 10 mètres, à stipe plusieurs fois divisé à son extrémité, et portant plusieurs larges feuilles en éventail, est, au point de vue botanique, très-intéressant. La forme de ces stipes varie suivant les espèces; les uns sont ventrus, d'autres cylindriques, d'autres dichotomes. Aucune épine ne garnit le stipe ou les pétioles. Le fruit est pyriforme, oblong, ou singulièrement ventru à la base; la graine, ovoïde, a environ 5 centimètres de longueur; les premières feuilles sont longues, en forme de courroie, acuminées, quelquefois frisées, et retombant sur le sol.

H. thebaica, Martius. (Palmier *Doum*.) — Égypte supérieure, Nubie, Abyssinie.

Iriartea, Ruiz et Pavon. — Ce genre est aujourd'hui réduit à cinq espèces, dont une seule est introduite dans les cultures. Les *Iriartea* sont de belles plantes bien caractérisées, remarquables aussi bien lorsqu'elles ont pris un grand développement que lorsqu'elles ont de faibles dimensions. Leurs feuilles sont pennées et gracieusement arquées, surtout dans les jeunes plantes; les pinnules sont larges et courtes, ébréchées ou émoussées (prémorses) et semblables à celles des *Caryota* et *Arenga*, mais plus courtes et souvent arrondies en forme d'éventail. Les jeunes plantes garnies de 5 à 7 feuilles sont très-ornementales. L'*Iriartea deltoidea* est originaire des forêts humides de l'Amérique tropicale, où il atteint quelquefois une hauteur de 35 mètres; son stipe est annelé, non épineux, couronné d'une tête de longues feuilles étroites, et supporté par un faisceau conique de racines qui se développent dès le premier âge à sa base. La base du stipe s'élève de telle manière qu'il semble que la plante entière est soulevée par l'effort des racines s'appuyant sur le sol. L'écorce de ces racines aériennes est rugueuse comme une râpe, et ainsi employée par les naturels de ces régions. Cette espèce est réputée comme croissant spontanément dans les terrains humides, d'où il résulte que, dans les cultures, elle demande une ample provision d'eau; elle réussit seulement dans une température tropicale. Les graines sont globuleuses, longues de 25 millimètres, à endocarpe très-mince, habituellement gélatineux (d'après Spruce), formant une enveloppe légèrement oblongue, et devenant presque noir en vieillissant.

I. deltoidea, R. et P. (*I. robusta*, Hort.). — Pérou.

Plusieurs Palmiers cultivés sous le nom d'*Iriartea* sont actuellement rangés dans d'autres genres; ainsi, l'*I. exorhiza* et l'*I. gigantea*, dans les *Socratea*, les *I. andicola* et *nivea* dans les *Ceroxylon*.

Ed. André.

(D'après le *Gardeners' Chronicle*.)

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 28 JANVIER 1886

Au comité d'*arboriculture* ont été présentés : Par M. Jourdain, arboriculteur à Maurecourt (Seine-et-Oise), une corbeille de magnifiques Poires *Doyenné d'hiver;* les fruits sont gros, beaux et bien sains, légèrement colorés. Les arbres qui les produisent sont tous greffés sur le Poirier *Curé*. Du reste, M. Jourdain fait une spécialité de la production fruitière. Ses cultures comprennent 3 hectares, dont un hectare en Poiriers *Doyenné d'hiver, Duchesse d'Angoulême* et *Beurré magnifique,* et deux autres hectares en Vignes, mais rien qu'en Chasselas. — Par M. Rémy, arboriculteur à Pontoise, des fruits locaux de deux espèces : la Poire *Vital*, dont la *Revue horticole* (1) fait l'historique dans ce numéro, et une Pomme également locale qui, petite et d'un beau jaune d'or, ressemble assez à une Reinette. C'est un fruit tardif, de bonne qualité, très-recommandable pour les vergers. — Par M. Alexis Lepère fils, arboriculteur à Montreuil, deux Pommes d'origine allemande : *Harbert's Reinette* et *Rheinischer Bohnen Apfel*. Ce sont de très-beaux fruits, à peau fortement colorée de rouge un peu granité et là çà, gros, tardifs, et, dit-on, de bonne qualité. Il est probable que ces variétés, peu connues ou même complètement inconnues en France, seraient avantageuses pour la spéculation. — Par M. Glatigny, une Pomme longue, étranglée vers son milieu et qui, par sa forme, n'a rien de commun avec tout ce que nous connaissons. Mais le fait étrange, dans cette circonstance, c'est qu'elle provient d'une branche d'un arbre dont tous les fruits sont ronds, sauf ceux de la branche dont nous parlons, ce qui constitue un fait de dimorphisme des plus remarquables.

Au comité de *culture potagère*, rien autre qu'un fruit de Chayotte (*Sechium edule*) présenté par M. Hédiard, négociant en fruits et comestibles exotiques, 13, rue Notre-Dame-de-Lorette, à Paris. Le même présentateur avait apporté des fragments d'une tige de *Phytolacca dioica*, qui montre une organisation toute particulière et qui, à ce point de vue, nous a paru intéressante et digne de l'attention des physiologistes.

Au comité de *floriculture*, deux présentateurs seulement : M. Forgeot, marchand grainier, quai de la Mégisserie, à Paris, qui présentait 24 variétés de Primevères de la Chine, très-jolies, naines et bien cultivées. Il y avait quelques variétés à fleurs semi-pleines, également naines, bien fleuries et très-belles. — Par M. Maurice Vilmorin, des échantillons d'arbustes très-bien fleuris, venant de Nice, où ils avaient été cueillis en pleine terre. Ce sont des variétés de *Kennedya*, de *Templetonia retusa*, d'*Eupatorium Morrisii*, de *Polygala myrtifolia*, et enfin d'un *Hakea Victoriæ*, très-remarquable par ses feuilles épaisses, coriaces, à bords très-épineux : espèce très-polymorphe qui porte des feuilles de formes et de dimensions très-différentes, les unes plus ou moins panachées d'un très-beau jaune d'or à la base, tandis que les autres, beaucoup plus longues et plus étroites, sont presque entièrement vertes ou à peine légèrement colorées près du pétiole. Il arrive parfois que, sur une même branche, certaines ramifications, par la forme et par la couleur, sont complètement différentes de leurs voisines, ce qui justifie le nom de *Protéacées* que l'on a donné à la famille à laquelle appartient cette plante.

CULTURE DES BERTOLONIAS

Si le genre Bertolonia n'est pas le plus beau de la famille des Mélastomacées, qui est assurément l'une des plus riches en plantes ornementales, c'est au moins un de ceux qui ne devraient manquer à aucune serre chaude. Malheureusement ce genre a la réputation d'être délicat, ce qui, du reste, est vrai pour certaines espèces, notamment pour le *Bertolonia Van Houttei*, le plus beau du genre et dont je vais parler tout particulièrement. Toutefois on a beaucoup exagéré, car à l'aide de quelques soins et par la culture que je vais indiquer, on peut non seulement le conserver, mais en obtenir de très-belles plantes, bien vigoureuses, qui peuvent même servir à la décoration des appartements, ce qui a lieu chez moi. Le procédé que j'emploie est des plus simples ; le voici :

Je prends des terrines de 25 à 30 centimètres de diamètre, dont je garnis le fond de tessons afin de favoriser l'écoulement de l'eau et d'éviter une humidité stagnante qui est extrêmement nuisible aux racines dont elle détermine souvent la pourriture ; ensuite je remplis totalement ces terrines avec un mélange formé d'humus grossièrement concassé et de sphagnum haché bien

(1) Voir *Rev. hortic.*, 1886, p. 85.

fin, le tout légèrement tassé. Ceci fait je plante dans chaque terrine quatre boutures enracinées, qui ont dû être faites dans de *très-petits pots*, ce qui est de toute nécessité pour la bonne conservation des racines.

Lorsque les plantes commencent à pousser, je couvre la terre d'une légère couche de sphagnum ou de mousse, dont l'effet est d'entretenir l'humidité et d'éviter les arrosements trop répétés qui lavent la terre et en occasionnent la décomposition.

A partir de ce moment, les Bertolonias poussent vigoureusement et tendent de suite à s'allonger, ce dont il faut éviter l'excès et à quoi l'on parvient à l'aide de pincements successifs, pratiqués à deux feuilles.

Par ce traitement simple, j'obtiens des résultats vraiment surprenants ; des terrines monstres qui mesurent jusqu'à 1m 20 de circonférence, et dont la terre est entièrement cachée par des plantes robustes d'une vigueur extrême et dont les feuilles atteignent jusque 15 centimètres de diamètre. Dans ces conditions, on doit le comprendre, la couleur est d'un éclat éblouissant, ce qui fait que, placés sur une table comme garniture, ces plantes produisent un splendide effet.

Pour arroser les Bertolonias, je me sers d'eau de pluie, qui me paraît être bien préférable à toute autre.

J'ajoute que pour conserver les plantes pendant l'hiver, ce qui est parfois difficile, il faut en faire des boutures au mois d'août et avoir bien soin de les tenir dans des godets, les plus petits possible, relativement bien entendu. L. Lionnet.

BIOTA PYRAMIDALIS COMPACTA

Obtenu par M. Chouette-Théodet, horticulteur, 54, route d'Olivet, à Orléans, le *Biota pyramidalis compacta* rentre dans le groupe *orientalis* et se place à côté de la variété *aurea ;* il en diffère par son port étroitement pyramidal et aussi par sa teinte, qui est constamment d'un vert jaunâtre et non pas seulement jaune lors de la pousse printanière comme l'est le *B. orientalis aurea.* Ses caractères généraux sont les suivants :

Arbuste à branches nombreuses, strictement dressées, très-ramifiées. Ramilles flabelliformes rapprochées contre les branches, à ramifications foliaires distiques, alternes, également étalées. Feuilles écailleuses ou squamiformes, densement imbriquées, d'un vert gai, pâle surtout à l'époque de la pousse. Strobiles dressés plus hauts que larges, à l'extrémité de ramules courts. Valves 6, dont 4 grandes, recouvrant les deux petites et portant, un peu au-dessus du sommet, un mucronule oblique, terminé en pointe. Graines, une ou deux sous chaque écaille, absolument semblables à celles du *Biota orientalis.*

Le *B. pyramidalis compacta* forme naturellement, c'est-à-dire sans aucune taille ni pincement, une pyramide compacte, étroitement et longuement conique. Bien qu'appartenant au groupe *aurea,* il ne brûle pas comme cela arrive parfois pour ce dernier, de sorte que, placé même en plein soleil et dans un lieu sec, sa teinte n'en est nullement altérée.

Sa multiplication se fait par bouture et par greffe, absolument comme pour les autres formes du groupe. Les boutures se font en terre de bruyère, sous cloche et à froid; les greffes, en placage, plus rarement en fente, sur le *Biota orientalis,* qui peut même être remplacé par l'une ou l'autre forme du genre *Chamæcyparis,* lequel, au point de vue scientifique, peut à peine être séparé du genre *Biota.*

Au point de vue de l'ornement, le *B. pyramidalis compacta* présente certains avantages. Isolé dans un gazon, il forme une pyramide très-élégante qui ne se dégarnit pas de la base. On peut aussi le planter dans les plates-bandes où il s'harmonise parfaitement avec les plantes d'ornement. Dans le cas où l'on voudrait en modifier la forme, il suffirait d'en supprimer le sommet pour qu'il constitue des buissons auxquels, par un pincement raisonné et approprié, l'on pourrait donner des aspects variés, en rapport avec le milieu et l'effet que l'on veut obtenir. E.-A. Carrière.

REVUE DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

Caraguata sanguinea, Ed. André. — Broméliacées (*Bot. Mag.*, tab. 6765). — La description de cette belle plante ayant été donnée dans la *Revue horticole*, accompagnée d'une planche coloriée et de gravures analytiques, nous ne pouvons aujourd'hui qu'y renvoyer nos lecteurs (1).

(1) Voir *Revue horticole,* 1883, p. 468.

Solanum Jamesii, Torrey. — Solanées (*Bot. Mag.*, tab. 6766). — Espèce Nord-Américaine, qui croît spontanément dans les montagnes du Mexique et de l'Arizona, en compagnie du *S. Fendleri*, et que le Dr A. Gray croit n'être qu'une forme du *S. tuberosum*, par lui nommée *S. tuberosum boreale*.

Plante herbacée, atteignant 30 centimètres de hauteur, rameuse, glabre et irrégulièrement velue. Tubercules ellipsoïdes, de 12 à 18 millimètres de diamètre. Feuilles de 5 à 10 centimètres de longueur, pétiolées, pennées; folioles, 5 à 9; la terminale ovale, lancéolée, les latérales sessiles, oblongues, ou oblongues lancéolées, subacuminées, vert foncé. Cyme de fleurs peu nombreuses, érigée. Fleurs subérigées, de 18 millimètres de diamètre, blanches; calyce hémisphérique finement denté; corolle à tube très-court, à lobes oblongs ou ovales, lancéolés, subaigus.

Begonia Beddomei, J.-D. Hooker. — Bégoniacées (*Bot. Mag.*, tab. 6767). — Jolie espèce, récemment introduite de l'Assam, son pays d'origine, et rentrant dans la section *Platycentrum*, établie par Alp. de Candolle.

Tubercule de la grosseur d'une noix, lobé, brun foncé. Feuilles toutes radicales, érigées; limbe horizontal, de 10 à 15 centimètres de diamètre, largement et très-obliquement ovale, cordiforme ou orbiculaire-cordiforme, faiblement lobé et denticulé; face supérieure vert très-pâle, marquée de petites taches blanches, glabres et faiblement velues; face inférieure rouge pourpre pâle et sombre; pétioles longs de 10 à 15 centimètres, vert pâle, velus. Hampe plus courte que le pétiole. Cyme étalée, à deux branches, portant chacune quelques fleurs rose pâle, de 25 millimètres de diamètre; segments du périanthe au nombre de 4, étalés, l'antérieur et le postérieur largement ovales-obtus, les deux latéraux plus étroits, oblongs.

Beschorneria Decosteriana, Hort. Leichtlin. — Amaryllidées (*Bot. Mag.*, tab. 6768). — Le genre *Beschorneria* contient quelques espèces ornementales; mais le *B. Decosteriana*, introduit du Mexique en Europe, est bien certainement la plus jolie d'entre ces plantes.

Feuilles au nombre de 30 et plus, réunies en une rosette basilaire dense, obloncéolées, longues de 70 à 85 centimètres, larges de 65 millimètres dans le milieu, à base dilatée, épaisses de 15 millimètres, vert foncé en dessus, glaucescentes en dessous, légèrement carénées, finement denticulées sur les bords. Pédoncule deux fois aussi long que les feuilles, fort, érigé, garni de nombreuses feuilles réduites bractéiformes. Panicule deltoïde, à peu près aussi longue que le pédoncule, à ramilles étalées ou légèrement retombantes, les inférieures ayant 35 centimètres ou plus de longueur. Fleurs réunies par fascicules 2 ou 3-flores, assez écartés; pédicelles atteignant 25 millimètres ou plus de longueur; bractées nombreuses, larges, ovales, scarieuses, persistantes, blanches, lavées de rouge brillant; limbe du périanthe vert, long de 4 centimètres, divisé dès la base en six segments oblancéolés, imbriqués.

Rhododendron multicolor, Miquel. — Éricacées (*Bot. Mag.*, tab. 6769). — Originaire des montagnes de l'île de Sumatra, le *R. multicolor* a été introduit vivant en Europe par M. Curtis, alors qu'il voyageait pour MM. Veitch, de Londres.

Ce qui caractérise au premier examen cette espèce est la variation de couleurs bien tranchée que ses fleurs présentent. En effet, ces fleurs sont rouge vif ou jaune brillant, et aucune autre espèce du genre ne présente des différences de couleur aussi frappantes.

Petit arbuste élancé, glabre. Feuilles en verticilles de trois jusqu'à sept, longues de 3 à 8 centimètres sur 12 à 18 millimètres de large, elliptiques lancéolées, rétrécies aux deux extrémités en courts pétioles, vert foncé en dessus, vert pâle en dessous. Fleurs peu nombreuses, horizontales, en ombelles terminales; calyce petit, faiblement pentalobé; corolle longue de 25 millimètres, campanulée-infundibuliforme, jaune brillant ou rouge foncé, à 5 lobes ayant en longueur le tiers de celle du tube, ovale-obtus dans la forme à fleurs rouges, plus arrondi dans l'autre.

Berberis congestifolia, var. *hakeoides*, J.-D. Hooker. — Berbéridées (*Bot. Mag.*, tab. 6770). — Arbuste très-remarquable, produisant au premier printemps une floraison très-abondante et d'un bel effet. Il diffère du *B. congestifolia* en ce qu'il produit des masses arrondies de fleurs sessiles à l'aisselle de ses feuilles, et sur l'extrémité très-allongée des rameaux, tandis que l'espèce type produit des fleurs réunies en têtes sur de longs pédoncules. Il est originaire des Andes du Chili, d'où il a été introduit par MM. Veitch. Arbuste vigoureux et très-ramifié, atteignant 2 mètres à 2m 50 de hauteur; rameaux glabres, anguleux, très-chargés de feuilles et de fleurs. Feuilles longues de 2 1/2 à 5 centimètres, presque imbriquées, sessiles ou très-courtement pétiolées, orbiculaires ou très-largement oblongues, convexes, très-coriaces, épaisses, rigidement spinescentes, dentées, à base arrondie ou cordiforme, vert brillant en dessus, glauques en dessous; feuilles stipulaires semi-circulaires, fortement spinescentes-sinuées, en éventail. Fleurs en têtes globuleuses compactes, simples ou composées, à l'aisselle des feuilles ou autour de la partie extrême des rameaux, formant alors de longs épis interrompus; périanthe de 6 millimètres de diamètre, subglobuleux, jaune d'or brillant; sépales au nombre de 9, linéaires-oblongs et oblongs-concaves; six pétales érigés, étroitement oblongs, obtus ou échancrés, glandes oblongues.

Odontoglossum Edwardi, Rchb. f. — Orchidées (*Bot. Mag.*, tab. 6771). — Espèce origi-

naire de l'Écuador et classée dans la section *Myanthum*, caractérisée par le labelle sessile, les sépales crochus, et la petitesse relative des fleurs.

Pseudobulbe long de 7 à 10 centimètres, étroitement ellipsoïde, lisse. Feuilles par paires à l'extrémité supérieure des pseudobulbes, longues de 66 centimètres, en forme de lanières, larges de 38 millimètres, subaiguës, lisses en dessus, striées en dessous, vert foncé. Panicule longue de 66 centimètres, subérigée sur un pédoncule élancé; ramifications alternes, horizontales ou décurves, à fleurs abondantes. Fleurs mesurant 25 millimètres de diamètre; périanthe pourpre foncé, sauf le callus du labelle qui est jaune d'or; pétales et sépales tous à peu près de la même dimension, étalés et recourbés, crispés; sépale dorsal éperonné, largement oblong obtus, les latéraux étendus horizontalement, plus étroits, subsessiles; pétales semblables au sépale dorsal. Labelle linguiforme, plus large et faiblement lobé sur les côtés de sa base.

Ed. André.

CORRESPONDANCE

N° 3361 (Gironde). — Pour **jardin d'hiver**, voici une liste de plantes répondant, croyons-nous, à ce que vous désirez avoir: *Phœnix rupicola*, *Washingtonia robusta*, *Kentia Belmoreana*, *Abutilon Thompsoni flore pleno*, *Begonia manicata*, *Streptosolen Jamesoni*, etc.

Quant aux **plantes grimpantes de serre chaude**, voici ce que nous vous conseillons d'employer : *Philodendron melanochrysum*, *Stephanotis floribunda*, Passiflores variées, *Cissus discolor*, *Clerodendron Balfou rii*, *Allamanda neriifolia*, *A. Hendersoni*, etc.

Vous trouverez ces plantes chez les horticulteurs qui s'occupent de plantes de serre : consultez les annonces de la *Revue*.

M. V. F. (Château-Gontier). — La plante dont vous parlez est encore extrêmement rare. Vous pouvez cependant vous adresser à M. Bruant, horticulteur à Poitiers, qui réussira peut-être à vous en procurer un pied.

M. C. L. (Narbonne). — 1° Nous ignorons si une nouvelle édition du livre que vous possédez a été faite récemment. Le plus simple est de vous adresser à l'éditeur.

2° Il n'a pas paru de monographie ni de traité de la culture des **Broméliacées.** La *Revue horticole* a publié cependant, en juin 1883, un *synopsis* des genres appartenant à cette famille, d'après le travail de MM. Bentham et Hooker, publié en anglais dans leur *Genera plantarum*. M. Antoine, savant broméliographe viennois, publie une série de magnifiques planches in-folio, avec des détails descriptifs, historiques et culturaux. Dans la *Belgique horticole*, M. Morren, depuis de longues années déjà, donne libre cours à ses préférences pour cette belle famille, en décrivant les plus belles ou plus nouvelles espèces, avec d'utiles renseignements concernant la culture. Enfin vous avez pu voir que la *Revue horticole* parle souvent des **Broméliacées** anciennes et surtout nouvelles, et que des articles concernant leur culture ont été souvent publiés par nos habiles collaborateurs, M. D. de la Devansaye, M. le docteur Le Bêle, ainsi que par les deux rédacteurs en chef de ce journal. Nous désirons, comme vous, voir paraître un bon livre, complet, traitant la question des Broméliacées au double point de vue botanique et horticole.

3° Vous pourrez vous procurer l'Aroïdée dont vous parlez chez M. Bruant, horticulteur à Poitiers. La culture que vous indiquez pour ces plantes, nous paraît bonne, mais la première condition est de leur donner *une température constamment égale*, ce qu'il n'est pas toujours facile d'obtenir, par toutes sortes de considérations. C'est là le fond des merveilleux succès de MM. Charpentier, par exemple, dans la culture de ces plantes.

4° Vous pouvez vous procurer le **sphagnum** que vous désirez en vous adressant à M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil (Seine-et-Oise). Il s'est fait une spécialité de cette fourniture, si nécessaire pour les Orchidées surtout.

5° Il faut écrire Orchidée et prononcer Orkidée. L'étymologie est Ορχις, (testicule) la famille ayant été fondée sur des plantes du genre *Orchis*, à tubercules géminés et ovoïdes.

N° 1534. (Seine-et-Oise.) — Il est rare, dans la pratique, que l'on **greffe en fente des Pêchers.** Ce n'est guère que dans des cas extrêmes et pour conserver une variété que l'on est menacé de perdre, qu'on a recours à ce moyen de multiplication qui, du reste, ne donne jamais de bons résultats. D'ordinaire l'opération réussit mal, et quand, par hasard, elle réussit, presque toujours les parties fendues, au lieu de se souder, s'écartent, la plaie se mortifie et, au bout de peu d'années, la partie greffée meurt.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Avis aux retardataires. — L'hiver à Nice et aux environs. — Badigeonnage des Vignes contre l'anthracnose. — Utilisation des Pommes de terre gelées. — Emploi horticole des feuilles de *Tritoma*. — Greffe de Rosier sur racines d'Églantier. — Défense des Groseilliers épineux et à grappes contre les chenilles. — *Rubus deliciosus*. — La « fleur » sur les fruits. — Orchidées de Madagascar. — Rose miniature. — Rusticité du Pé-tsai. — Semis d'Érables japonais. — École des hautes études. — Les plantations au Mexique. — Une bonne nouvelle. — Héliotrope d'hiver. — Les cours publics et gratuits d'arboriculture. — Distinction à l'horticulture. — Expositions annoncées. — Nécrologie : *MM. Tulasne* et *J.-E. Duby*.

Avis aux retardataires. — Le retard auquel nous faisons allusion s'applique à trois opérations également importantes. L'une est relative au choix et à la cueille des greffons ; la seconde a rapport à l'échenillage ; enfin, la troisième se rattache au nettoyage et au badigeonnage des arbres. A propos de la première question : le *choix* et la cueille des greffons, il n'y a pas de temps à perdre, car, par la température douce dont nous jouissons, les yeux se gonflent rapidement, de telle sorte que, pour certaines espèces, il est déjà tard pour couper des greffons. Il faudra donc choisir les rameaux les moins avancés, qui se trouvent généralement à l'intérieur, c'est-à-dire dans la partie la moins éclairée des arbres, et l'on fera même bien, si les yeux sont très-développés, de supprimer l'extrémité supérieure des rameaux-greffons, puis de les enterrer dans une cave froide.

Quant à l'*échenillage*, les personnes qui ne l'ont pas encore exécuté devront se presser, car l'éclosion des œufs ne tardera pas à se faire, et ensuite, il devient très-difficile de détruire les chenilles. Rappelons que les nids doivent être ramassés avec soin et brûlés.

Pour ce qui concerne le nettoyage et le badigeonnage des arbres, nous rappelons qu'ils doivent être faits avant le développement des organes foliacés ou floraux, surtout si les arbres doivent être en même temps insecticidés ; si l'opération est faite trop tardivement, on risque de briser les parties nouvellement développées, ou de les fatiguer, surtout si, pour les débarrasser des insectes, on doit se servir de substances corrosives, comme c'est généralement le cas.

L'hiver à Nice et aux environs. — Si à Nice, à Cannes et sur tout le littoral méditerranéen, l'hiver n'est pas comparable à celui du nord et même du centre de la France, il existe cependant et même plus fort qu'on ne le croit, en général. A ce sujet, on nous écrit de Cannes : « Le mois de janvier a été excessivement dur pour nos plantes frileuses, aussi en est-il beaucoup qui ont fortement souffert. En certains endroits, le thermomètre est descendu au-dessous de 5 degrés, de sorte que, dans quelques jardins, notamment dans celui de M. le duc de Vallombrosa, les *Latania, Kentia,* etc., ont eu des feuilles fortement endommagées. Dans la région du golfe Juan, la gelée a fait du tort ; les *Pritchardia filifera* ont eu les feuilles très-fatiguées, tandis que les *Washingtonia robusta,* placés dans les mêmes conditions, n'ont nullement souffert. Nice et Menton ont eu aussi beaucoup à souffrir du froid et ont éprouvé des intempéries analogues à celles dont je parle.

« Malgré cela, les jardins sont en pleine floraison, et, en ce moment, 2 février, les *Acacia dealbata*, les Anémones, les Violettes de Parme, les Narcisses, etc., épanouissent leurs corolles sous un soleil splendide. La gare de Cannes, seule, expédie chaque jour 400 à 500 colis de fleurs. »

Certains de nos lecteurs, jugeant par analogie, s'étonneront peut-être d'apprendre qu'un froid de 5 degrés et même plus, au-dessous de zéro, ne tue pas tous les végétaux qui sont en fleurs ; le fait est pourtant exact ; la raison, c'est que dans cette partie de la France, même pendant l'hiver, le soleil n'est presque jamais obscurci par les nuages, de sorte que pendant le jour les végétaux font provision, pourrait-on dire, de calorique. Cela leur permet de supporter presque sans souffrir ces températures basses de la nuit qui, ailleurs, feraient périr les mêmes espèces.

Badigeonnage des Vignes contre l'Anthracnose. — M. Vassilière, professeur d'agriculture de la Gironde, vient de publier le résumé des indications à suivre pour combattre l'Anthracnose.

Suivant le degré d'infection des Vignes

traitées, on emploie les deux mélanges suivants :

1° Eau, 100 litres; sulfate de fer, 50 kil.;

2° Eau, 91 litres; acide sulfurique à 66 degrés, 5 litres.

La première formule convient pour les Vignes peu atteintes; la seconde pour celles qui le sont d'une manière plus sérieuse.

La dissolution du sulfate de fer se fait dans l'eau chaude.

Le mélange de l'acide sulfurique et de l'eau doit être fait lentement et par petites portions des deux liquides, surtout de l'acide, qu'il faut toujours *faire glisser avec précaution* le long de la paroi intérieure du récipient *en bois* dans lequel on opère, et cela à une température élevée.

Le liquide obtenu s'emploie à froid; on l'applique, par un temps sec, au moyen d'un pinceau sur le cep *entier,* souche et bois de taille, y compris les yeux. Si une pluie survenait dans les quarante-huit heures qui suivent l'opération, il faudrait la recommencer.

Ce traitement doit être terminé *au plus tard* dans les derniers jours de mars.

Utilisation des Pommes de terre gelées. — La gelée détermine sur les Pommes de terre une décomposition presque immédiate. Tant que son action persiste, les tubercules conservent la dureté de la pierre; mais aussitôt le dégel, la fécule se décompose, la Pomme de terre se liquéfie, et aucun parti ne peut plus en être tiré. On peut cependant, lorsque les tubercules sont encore en état de congélation, les rendre utilisables surtout pour l'alimentation des bestiaux ou des volailles, en les plongeant et en les laissant une demi-heure dans l'eau bouillante. Mais cette opération ne réussit que si elle est effectuée *avant* que le dégel ait commencé son action sur les tubercules. Ceux-ci, après qu'ils auront été bouillis, conserveront leur qualité farineuse et ils auront acquis une saveur sucrée très-prononcée.

Il paraît, d'après M. l'abbé Descaillaux, que pour rendre leurs qualités aux Pommes de terre atteintes par la gelée, il suffit de les placer, avant leur décomposition, et en couches peu épaisses, dans un courant d'eau pendant environ trois quarts d'heure.

On les retire ensuite, on les fait sécher, et cela suffit.

La simplicité de ce procédé nous engage à le publier sans commentaires, et nous espérons recevoir des communications y relatives de la part de ceux de nos lecteurs qui l'auraient expérimenté.

Emploi horticole des feuilles de Tritoma. — On est dans l'habitude de jeter les feuilles de *Tritoma ;* c'est un tort, car elles peuvent-être employées avec un grand avantage, comme ligature, ainsi qu'on le fait du *Raphia,* de la *Laiche (Sparganium ramosum),* pour lier les greffes, attacher les plantes aux tuteurs, etc. Pour cela, on les coupe, et on les fait sécher, puis on les serre dans un endroit sec, et il suffit, lorsqu'on veut s'en servir, de les humecter, absolument comme on le fait du *Sparganium.*

Les espèces les plus propres à cet usage sont celles dont les feuilles sont longues et relativement minces , par exemple les *Tritoma uvaria, Burchelli,* et leurs variétés, bien que, traités ainsi qu'il vient d'être dit, tous les *Tritoma* puissent être utilisés. Un autre avantage que présentent ces feuilles, lorsqu'il s'agit de greffer, c'est qu'elles « n'étranglent » pas le sujet, ce qui est dû à leur élasticité.

Greffe de Rosier sur racines d'Églantier. — Nous relevons dans le *Journal des Roses* l'indication suivante sur ce procédé de greffage, employé si fréquemment aujourd'hui. Il est encore trop peu répandu et c'est rendre service que de le rappeler.

A l'aide d'un plantoir, on met dans un bon terrain des fragments de racines longs de 15 à 20 centimètres. Vers le mois de juillet, lorsque ces racines sont en végétation, on les découvre partiellement, et l'on greffe des écussons. Aussitôt que la reprise de ces yeux est faite, on sèvre les fragments greffés des racines, et l'on a ainsi autant d'individus complets.

Défense des Groseilliers épineux et à grappes contre les chenilles. — Les arbres fruitiers, les Groseilliers surtout, sont souvent attaqués par des chenilles, qui dévorent leurs feuilles, leurs fruits, et rongent même leur écorce. Le *Gardeners' Chronicle* signale un moyen de prévenir à peu de frais les ravages de ces insectes.

Dans de l'eau bouillante, on fait dissoudre de l'alun ; cette dissolution est ensuite étendue d'une quantité d'eau froide suffisante pour que le liquide produise un effet utile, ce que l'expérience apprend facilement. En bassinant au moyen de ce mélange les arbres attaqués, les chenilles disparaîtront immédiatement. Le même procédé est également efficace, paraît-il, contre les pucerons, et nombre d'autres insectes.

Rubus deliciosus. — Si, quant à présent, rien ne semble justifier le qualificatif de cette espèce, qui ne peut s'appliquer qu'aux fruits, il en est autrement en ce qui concerne les fleurs. En effet celles-ci, extrêmement grandes, nombreuses, bien ouvertes et d'un très-beau blanc, font en avril-mai un splendide effet décoratif. La plante, vigoureuse et très-rustique, a le port, l'aspect, et même la végétation du *Spiræa opulifolia;* elle n'est pas épineuse, n'a même pas trace d'épine. Quant à ses fruits, de couleur marron et d'un goût agréable, ils se sont montrés en 1873, à Edimbourg, chez M. Anderson Henry. Mais n'y aurait-il pas eu une confusion, et le nom de *deliciosus* ne s'appliquerait-il pas à une autre espèce que celle dont nous parlons, la seule pourtant qui se trouve dans les cultures sous ce nom ? Ajoutons que comme tempérament elle semble faire exception à toutes les Ronces. En effet, tandis que presque toutes se multiplient avec une grande facilité par boutures ou par drageons, l'espèce dont nous parlons *(Rubus deliciosus)* est rebelle à tous ces procédés.

La « fleur » sur les fruits. — Tous nos lecteurs savent que ce que l'on nomme « la fleur », sur les fruits, est ce velouté, blond ou jaunâtre, cette sorte de *pruine* glaucescente qui se développe sur les fruits à une certaine époque de leur maturation. Tous ou presque tous, nous recherchons les fruits qui sont « bien fleuris », et pourtant, d'après certains savants, ce serait un tort, puisque la substance qui donne ce bel aspect aux fruits serait nuisible à la santé. Voici, à ce sujet, un extrait du *Covent Garden Gazette*, que vient de nous communiquer notre collaborateur M. Rivoiron :

Une découverte importante vient d'être faite à Melbourne, dans les laboratoires du *Technological Museum* On sait, d'après les découvertes de Pasteur, que la *fleur,* cette fine poussière qui recouvre les fruits, contient les germes des êtres qui produisent la fermentation de ces derniers, et que, si on les en débarrasse, on enlève en même temps ces germes de ferments, par conséquent les fruits ne se décomposent plus.

Comme il est impossible de dépouiller les fruits de cette fleur par le frottement, surtout quand on a affaire à des Fraises ou à des Framboises, par exemple, M. Peacock, de Melbourne, a pensé qu'il était possible de tuer ces organismes sans enlever aux fruits leurs qualités comestibles ; il a découvert un procédé qui, paraît-il, répond à la question et qui est assez simple et peu coûteux pour pouvoir être employé par les fermiers-producteurs ; de sorte que des fruits crus peuvent être envoyés à de très-grandes distances, d'Australie en Europe, par exemple, et se conservent dans un parfait état en magasin, avant qu'on les transforme en conserves, seul usage, du reste, auquel ces fruits sont employés. Pour les industriels qui se livrent au commerce de ces fruits, la découverte est importante, et quoique le procédé soit bréveté et non divulgué, il est intéressant d'en connaître l'existence.

Nous ne ferons aujourd'hui aucun commentaire sur ce qui précède cependant, en admettant le fait de l'existence de ces prétendus germes, nous ne le considérons pas comme ayant une valeur suffisante pour faire considérer comme dangereux ces beaux fruits si délicatement ombrés. Nous ne nous sentons pas à leur endroit le courage de la proscription.

Orchidées de Madagascar. — Le traité de paix qui vient d'être conclu à Madagascar aura certainement pour effet de nous rendre la libre circulation dans toutes les parties de cette île immense. Il faut espérer que nos collections botaniques et horticoles s'enrichiront bientôt de ce fait.

En effet, la flore malgache nous ménage certainement encore bien des surprises. Ainsi, à la réunion du 17 décembre 1885 de la Société Linnéenne de Londres, M. H.-N. Ridley, a lu la description d'un certain nombre d'espèces nouvelles d'Orchidées, appartenant aux genres *Satyrium, Bulbophyllum, Mystacidium, Cynorchis, Habenaria, Holothrix* et *Brownlea,* et comprise dans un faible stock de plantes collectées aux alentours de Imérina (Madagascar).

Trois genres, jusqu'ici inconnus dans l'île, se trouvaient parmi les exemplaires examinés, ce sont les genres *Arnothia, Brownlea* et *Holothrix.*

Nous venons aussi d'apprendre que notre compatriote, M. Humblot, est reparti pour Madagascar, où il fera sans doute d'importantes découvertes végétales.

Rose Miniature. — Cette espèce, obtenue par M. Alegatière, de Montplaisir-Lyon, est certainement le plus remarquable des descendants du *Rosa polyantha.* C'est la plus petite du groupe : elle est aux plus réduites ce que les Rosiers *Miss Lawrence* sont au *Bengale ordinaire.* Mais ce qui en fait surtout une plante méritante, c'est son excessive floribondité et la beauté de

ses fleurs qui, d'un rose strié de carmin, s'épanouissent pendant tout l'hiver. Traitées spécialement dans ce but, les plantes donneraient en abondance des fleurs pendant toute la durée des froids, quand en général les fleurs font défaut. Nous signalons le fait aux spécialistes. Plantées en pleine terre, en bordures, elles constituent un très-bel ornement. Ajoutons que le feuillage, qui est abondant, vient encore faire ressortir la beauté des fleurs.

Rusticité du Pé-tsai. — Cette Crucifère, nommée aussi Chou chinois, dont nous recommandons la culture et qui constitue un excellent légume, a été jusqu'ici considérée, sinon comme délicate, mais du moins comme sensible au froid; elle est au contraire relativement rustique. Ainsi cette année nous avons vu des plantes résultant d'un semis fait au mois d'août dernier, et que nous croyions perdues par le froid, qui ont à peine souffert des 7 degrés au-dessous de zéro qu'elles ont supportés. La neige, dont elles ont été couvertes pendant plusieurs jours, en a très légèrement fatigué les feuilles.

Semis d'Érables japonais. — Ces Érables si remarquables, tant par la couleur que par les formes si gracieuses et si légères de leurs feuilles, mais toujours rares à cause de la difficulté de leur multiplication, vont sans doute devenir plus communs et de nouvelles variétés vont probablement apparaître. Plusieurs donnent aujourd'hui de bonnes graines qui, semées, germent et poussent très-bien. Un fait à noter, c'est la variation presque infinie des formes, en même temps que leur instabilité. En effet, dans un semis d'une même plante, on voit souvent un grand nombre de formes très-différentes que jusqu'ici on multipliait par la greffe. Toutes ces nouveautés ne sont pas méritantes, assurément, mais il est à peu près certain que parmi celles qui ne seront pas jugées dignes d'être conservées comme variétés, il s'en trouvera de vigoureuses et robustes, qui, alors, pourront servir de sujets pour greffer celles qui seront conservées. Les semis doivent être faits en terre de bruyère, aussitôt que les graines sont mûres, dans des terrines ou des pots bien drainés, qu'on rentrera sous des châssis froids pour passer l'hiver.

École des hautes études. — Par arrêté en date du 13 janvier 1886, M. Gaston Bonnier a été nommé directeur du nouveau laboratoire de recherches botaniques qui vient d'être créé à Paris, à l'École des hautes études.

Les plantations au Mexique. — Nous avons signalé en temps opportun les importantes plantations qu'entreprend depuis plusieurs années le gouvernement mexicain. Ces plantations sont surtout intéressantes au point de vue de l'assainissement des contrées insalubres où elles sont faites.

Nous apprenons qu'un marché vient d'être conclu avec un entrepreneur pour la fourniture et la plantation, dans la vallée de Mexico, de deux millions d'arbres ainsi répartis : Sous le rapport des essences : 60,000 Eucalyptus, 80,000 Frênes, 120,000 Peupliers, 35,000 Saules, 60,000 Troènes du Japon, 60,000 Cyprès, 60,000 Acacias et 120,000 arbres d'essences variées.

Il est certain que, grâce à de semblables efforts, d'immenses contrées hier encore inhabitables seront rapidement acquises à la culture et au progrès; et, à un tout autre point de vue, nous devons signaler à nos producteurs français des transactions horticoles considérables. Peut-être y aurait-il là pour eux un débouché important pour l'écoulement de leurs produits.

Une bonne nouvelle. — Sous ce titre, notre confrère, M. Godefroy-Lebeuf, publie la lettre suivante qu'il vient de recevoir du directeur des douanes :

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous donner les renseignements que vous m'avez demandés.

La déclaration de l'expéditeur à laquelle est subordonnée, en exécution du décret du 28 août 1882, l'introduction en France des plantes et arbustes autres que la Vigne, doit être certifiée par l'autorité compétente du pays d'origine, mais *elle est exemptée de la formalité du timbre et de la légalisation consulaire.*

Le service a reçu des instructions dans ce sens...

Le conseiller d'État, Directeur général,
G. Pallain.

C'est en effet une bonne mesure que nous sommes heureux d'enregistrer. Les frais en question grevaient considérablement les introductions provenant d'Angleterre : le coût du visa du Consul de France à Londres, par exemple, s'élevait à 13 fr. pour chaque expédition de plantes.

Nous félicitons M. Godefroy-Lebeuf du résultat de ses démarches.

Héliotrope d'hiver. — Nous ne saurions trop recommander à nos lecteurs la culture de cette charmante plante indigène.

L'Héliotrope d'hiver (*Tussilago fragrans*) devrait avoir sa place dans tous les jardins. Peu délicat, il s'accommode de toutes les situations qu'on lui donne; son feuillage cordiforme, en petites touffes élégantes, produit un très-bon effet dans les rocailles, en bordure des massifs, etc., mais son principal mérite, et il est d'une importance capitale, consiste à donner de novembre à janvier, en plein air, d'élégantes hampes de fleurs d'abord blanc carné, puis rose pâle, puis rouge purpurin, qui développent une douce odeur très-suave de Vanille ou d'Héliotrope.

On peut également, à l'automne, empoter quelques pieds d'Héliotrope d'hiver, et en les rentrant successivement dans une serre, un jardin d'hiver ou un appartement, y entretenir pendant la saison d'hiver un parfum délicieux.

Ajoutons que cette plante se multiplie avec une extrême facilité, par la séparation des touffes et des rejets, qui peut se faire tout l'hiver bien que, pour ne pas retarder la floraison, il soit préférable d'effectuer cette opération un peu après la dessication des feuilles.

Les cours publics et gratuitsd'arboriculture. — De toutes les parties du jardinage, celle de l'arboriculture fruitière est certainement la mieux enseignée. En effet, il est peu, ou plutôt il n'est pas de ville aujourd'hui qui n'ait son professeur d'arboriculture. Dans le cas contraire, elle en fait venir un d'une localité voisine.

La ville de Lille vient de publier le programme des cours pour l'année 1886, lesquels, comme elle en a pris la bonne habitude, seront théoriques et pratiques. Les leçons seront faites par M. Jadoul, jardinier-professeur de la ville de Lille. Toutefois, nous devons signaler particulièrement une bonne et utile mesure adoptée par la ville de Lille : c'est que, à l'exception du samedi 24 avril, tous les cours ont lieu le dimanche, de sorte que les ouvriers peuvent y assister. — La première leçon a été faite le 31 janvier; la dernière sera faite le 1er août.

Distinction à l'horticulture. — Nous apprenons avec une vive satisfaction que notre collaborateur, M. Charles Baltet, horticulteur à Troyes, vient d'être nommé chevalier de l'ordre de Léopold. Les nombreux services rendus par M. Baltet à l'arboriculture fruitière sont trop connus de nos lecteurs pour que nous ayons à les rappeler ici et à expliquer cette distinction si bien méritée.

La *Revue de l'horticulture belge,* félicitant son gouvernement d'avoir accordé cet honneur à notre concitoyen, ajoute que la Belgique vient de donner à la France un exemple que celle-ci suivra, il faut l'espérer, à la première occasion. La *Revue horticole* s'associe de grand cœur à cette espérance.

Expositions annoncées. — A Bordeaux, une grande Exposition aura lieu, sous les auspices de la Société d'horticulture de la Gironde, du 29 mai au 15 juin. — A Dresde (Saxe), une Exposition internationale, dont la date est encore indéterminée. — A Évreux, à l'occasion du prochain Concours régional, Exposition horticole du 26 au 30 mai prochain; adresser les déclarations, avant le 10 mai, à M. Picton, directeur du Jardin des Plantes, à Évreux (Eure).

Nécrologie : *M. Tulasne.* — Nous apprenons la mort à Hyères, où il résidait depuis une vingtaine d'année, de M. Edmond-Louis-René Tulasne, botaniste de haut mérite, qui s'est surtout occupé de l'étude des Champignons. Tout le monde scientifique connaît ses savantes recherches sur les Nidulariées, les Tubéracées, les Trémellinées, les Ustilaginées, l'Ergot des Graminées, les Lichens, etc.

On lui doit en outre un *Synopsis* monographique des Podostémacées, de remarquables études d'embryogénie, et enfin le magnifique ouvrage qui a pour titre : *Selecta fungorum carpologia.* M. Tulasne avait été élu, en 1854, membre de l'Académie des sciences, à la place d'Adrien de Jussieu.

M. J.-E. Duby. — M. le pasteur Jean-Étienne Duby vient de mourir à Genève, à un âge très-avancé. Il était l'auteur du *Botanicon gallicum,* où sont décrites les plantes phanérogames et cryptogames de France, et qui a rendu de si grands services aux botanistes français, jusqu'au moment où a paru la *Flore française* de Grenier et Godron.

M. Duby a publié, en outre, diverses études sur les Algues, les Mousses, ainsi que sur les Primulacées.

E.-A. Carrière et Ed. André.

*

LES RAISINS DE TABLE DANS LE MIDI DE LA FRANCE

D'après les conseils de M. Victor Pulliat, je continue le travail qu'il avait commencé à publier dans la *Revue horticole* par une étude sur les Raisins de table dans le midi de la France. J'emprunterai la description de la plupart des variétés à son bel ouvrage le *Vignoble*, ce guide précieux pour tous les viticulteurs. Mais par cette époque de phylloxéra, je ne puis guère m'occuper de la Vigne, dans le midi surtout, sans parler de ce terrible insecte. Toutefois je ne le ferai qu'avec réserve et seulement en ce qui touche à l'intérêt du commerce des végétaux, en insistant sur ce fait très-important que la Vigne américaine a été introduite en France plus de soixante-dix ans avant l'invasion du phylloxéra. En effet, le *V. labrusca Isabelle* ou *Alexander*, et quantité d'autres espèces étaient cultivées dans les Jardins botaniques depuis un temps presque immémorial. J'ai cueilli des fruits mûrs d'*Isabelle* ou « Raisin Cassis » en 1830, et son goût spécial est resté dans mes souvenirs d'enfance. En 1848, lors de l'invasion en Italie de l'Oïdium, auquel l'*Isabelle* est réfractaire, le comte Ridolfi en fit des plantations immenses en Toscane, et des propriétaires siciliens suivirent son exemple. André Leroy, d'Angers, qui avait noué en 1849 des relations suivies avec les États-Unis, a introduit en France les *Katawba*, *Labrusca* à fruits roses, puis le *Diana*, l'*Eltimburg*, le *Delaware*, l'*York Madeira*, qu'il classait dans les Raisins de table. Toutes ces introductions ont eu lieu sans qu'il en soit résulté aucun dommage.

C'est à l'envoi de plants enracinés fait de New-York à Roquemaure (Gard) et à leur multiplication à Tonelle, près Tarascon, dans la pépinière alors très-importante des frères Audibert, qu'est due, dans le Midi l'invasion phylloxérique. La culture des Vignes américaines a été près de cinquante ans sans danger, tant en France qu'en Italie, et j'ai la conviction que ce sont toujours des plants enracinés et non des boutures qui ont amené la contagion dans les collections.

J'ai formé la plupart de mes collections, de 1853 jusqu'à ce jour, au moyen de boutures prises de tous les côtés sans y introduire le phylloxéra. Les premières taches se sont formées dans d'anciennes plantations de Raisins à vin ; elles étaient souterraines dans deux cas, et aériennes dans un autre.

Je n'ai vu le mal que lorsqu'il était déjà développé. C'est du reste, un fait presque général dans notre midi d'espérer l'immunité, et c'est certainement une des causes qui ont rendu la défense difficile.

Depuis dix ans, le phylloxéra est dans mon clos. Afin de mieux l'étudier je lui ai laissé le champ libre dans une partie du vignoble ; j'ai, sur d'autres points, essayé diverses méthodes qui m'ont donné de mauvais résultats, et je l'ai combattu avec un succès complet par les insecticides dans mes collections, soit individuellement, soit avec notre commission de viticulture. J'ai visité un très-grand nombre de vignobles sans aucun parti pris et avec le seul désir de m'éclairer, aussi je crois avoir acquis quelque compétence dans cette grave question.

Je puis affirmer avec toute certitude que, dans les terrains contaminés, toute Vigne française non défendue *est une Vigne perdue*, et que de tous les moyens de défense, le sulfocarbonate de potassium en première ligne et dans presque tous les terrains, puis le sulfure de carbone dans ceux qui sont un peu profonds où la diffusion peut se faire, sont de beaucoup les meilleurs.

Dans la culture jardinique de la Vigne, le planteur n'a pas à se préoccuper du phylloxéra. Je lui assure qu'avec une application de 80 à 100 grammes de sulfocarbonate de potassium, dissous dans 30 ou 40 litres d'eau, soit avec une dépense annuelle de cinq à six centimes par cep, il aura des plants superbes donnant leur maximum de récolte. Il n'a aucun besoin des Vignes américaines ; s'il en a à sa disposition, il ne doit y recourir que pour servir de porte-greffes à des variétés faibles, et il doit prendre garde que si, en général, elles sont bien plus vigoureuses que les françaises, elles sont aussi plus difficiles sur le terrain.

Lorsqu'elles ont été bien choisies, elles donnent aux greffons français une vigueur exubérante. Le *Vitis Solonis* est le cépage qui réussit le mieux dans les terres profondes et légèrement arrosées, qui forment la majorité des jardins fruitiers. Dans les terrains secs les praticiens ont reconnu que les *V. riparia* bien sélectionnés lui seraient préférables. Ils ont observé aussi que le *Taylor* est un excellent porte-greffe là où il végète bien, surtout pour les Raisins blancs et roses.

S'il s'agit de plantations importantes et industrielles de Raisins de table où prime la question de produit net, il est plus économique de planter des Vignes américaines bien adaptées au sol et de les greffer en variétés françaises.

Le sulfurage, qui est le mode de défense le plus économique, coûte, au pal, de 160 à 175 fr. par hectare et doit être répété chaque année. Il a besoin d'être aidé par d'abondantes fumures sans lesquelles il donne des résultats incomplets.

Les frais d'établissement d'une Vigne américaine greffée sont les mêmes que ceux de la Vigne française, à l'exception, toutefois de la dépense du greffage et des soins à donner aux plants greffés pendant deux ans; ce supplément de frais ne dépasse pas 120 à 150 fr. une fois payés, en ne plantant que 2,500 à 3,250 pieds à l'hectare, comme l'exige la vigueur de ces Vignes américano-françaises.

Je m'occupe seulement du planteur économe qui fait enraciner lui-même ses boutures, et non du riche propriétaire pressé de jouir, qui les achète enracinées et même greffées.

Du reste, je n'ose conseiller de grandes plantations de Raisins de table avant d'avoir fait des essais sur leur produit.

Ils sont peu rénumérateurs dans mes riches terres où les gelées tardives sont presque sans effet. Mon éloignement de Paris et de Londres m'a rendu ces grands marchés onéreux ; j'y ai trouvé la concurrence des Raisins espagnols et algériens qui nous fait aussi beaucoup de mal sur celui de Marseille. L'Espagne envoie dès la mi-juillet son superbe *Moscatel,* l'Algérie des chargements de beaux Chasselas.

La moyenne de mes prix de vente de 1882 à 1885 est de 40 centimes le kilo et j'atteins à peine dans cette même période, un produit moyen de 6,000 kil. à l'hectare, malgré d'abondantes fumures.

J'obtiendrais sûrement des Vignes à vin de grande production, soit 80 à 100 hectolitres à l'hectare, dont la vente serait facile de 40 à 45 fr. l'hectolitre, et j'aurais une économie considérable de main-d'œuvre. La culture du Raisin de table exige en plus un ébourgeonnement sévère, de nombreux pincements, une cueillette successive et le nettoyage des grappes. Cette opération est minutieuse, donne de forts déchets et est coûteuse. Enfin si les Vignes sont palissées, elles exigent, sous notre climat, au moins trois palissages sous peine de voir, malgré les soufrages, la récolte dévorée par l'Oïdium.

Je laisse de côté la nécessité impérieuse de défendre par des sacs les Raisins précoces et les Muscats, sous peine de les voir dévorer par les guêpes.

J'ai renoncé, au point de vue de la spéculation à faire de nouvelles plantations de Vignes à Raisins de table, en dehors des variétés nouvelles à introduire dans mes collections, et je n'en conseille la culture que pour les besoins du ménage et pour utiliser les murs du midi et du couchant, qui, palissés avec soin, sont ainsi ornés d'une manière admirable, réservant les murs du nord pour le Cerisier ou quelques Poiriers, et ceux du levant pour les Pêchers hâtifs, où ils se défendent mieux du puceron noir que dans les autres positions.

Le traitement au sulfate de cuivre et chaux contre le Mildiou n'est pas applicable au Raisin de table ; on pourrait essayer le sulfatage des liens servant au palissage (système Laffitte), le chaulage de la souche pendant l'hiver avec la dissolution de sulfate de cuivre (système Perret), et si ces traitements sont insuffisants, recourir à l'eau de chaux, qui a donné les meilleurs résultats en Italie et chez Mme la duchesse de Fitz James, à qui revient, à mon avis, la priorité du traitement dans le midi.

Après ce préambule un peu long, peut-être, je m'occuperai, dans un prochain article, des variétés à cultiver dans notre région et de celles qu'il convient d'écarter.

Paul Giraud.

LES VARIÉTÉS DE L'IF COMMUN

Les variétés cultivées de l'If commun (*Taxus baccata,* Lin.), sont nombreuses. Une demi-douzaine au moins sont populaires : *T. b. adpressa,* dont on avait fait à tort une espèce; *T. b. hibernica,* au port majestueux, colonnaire; *T. b. Dovastoni,* à branches étagées en verticilles pendants; *T. b. variegata aurea,* à feuilles panachées de jaune ; *T. b. v. argentea,* panaché de blanc; *T. b. fructu luteo,* à fruit jaune.

Les autres formes, dont plusieurs sont jolies ou intéressantes, se rencontrent plus

rarement dans les cultures. Cependant on pourrait en énumérer un assez grand nombre. Loudon en décrivait six (1). M. Carrière en compte vingt-six, dont il donne la synonymie et la description (2). Le catalogue de M. A. Lavallée en mentionnait dix-

Fig. 18. — *Taxus baccata variegata aurea.* Ramille fructifère, grandeur naturelle.

Fig. 19. — *Taxus baccata fructu luteo.* Ramille fructifère, grandeur naturelle.

Fig. 20. — *Taxus baccata Dovastoni.* Ramille fructifère, grandeur naturelle.

Fig. 21. — *Taxus baccata adpressa.* Ramille fructifère, grandeur naturelle.

huit, et plusieurs variétés se trouvent dans certaines collections, qui ne sont portées sur aucun de ces ouvrages.

Or, y a-t-il un choix à faire dans les nombreuses formes ornementales du vieil If de nos montagnes? Sans aucun doute.

(1) *Encycl. of trees*, etc., p. 939.

(2) *Traité gén. des Conif.*, 2e édit., p. 731.

Toutes ne sauraient être accueillies avec la même faveur. A celles que j'indiquais tout à l'heure comme les plus répandues, et qui sont dignes de figurer dans tous les jardins, on peut ajouter sans crainte les variétés suivantes :

T. b. erecta (*pyramidalis* ou *stricta*), dont le port fastigié est élégant, serré, les rameaux fins, dressés, les feuilles longues et fines, droites, vert foncé, brièvement mucronées.

T. b. cheshuntensis, obtenu à Cheshunt (Angleterre). Port serré, rameaux non fastigiés, feuilles vert-noir en dessus, glaucescentes en dessous, un peu arquées, à mucron allongé.

Mais il est une autre qualité ornementale que possèdent encore les Ifs, indépendamment de leur port plus ou moins élégant, c'est celle qui résulte de leurs fruits. Chacun connaît les jolies baies rouges qui ornent ces arbres à l'automne et qui persistent jusqu'aux gelées. Certains arbres en sont parfois chargés à profusion ; d'autres en produisent rarement ou jamais, surtout dans les variétés cultivées, ce qui n'a rien d'étonnant puisque l'arbre est dioïque (1), et que certaines formes fixées par la greffe ou le bouturage ne se sont produites que sur des individus mâles.

Fig. 22. — *Taxus baccata hibernica.* Ramille fructifère, grandeur naturelle.

Vers la fin de l'automne dernier, j'avais remarqué, sur plusieurs points de la France, que les Ifs étaient couverts de fruits d'une manière exceptionnelle. Dans les pépinières de M. Louis Leroy, à Angers, cette abondance se retrouvait même sur les plus jeunes sujets cultivés en planches, de sorte que la plupart d'entre eux, s'ils avaient été mis en pots, eussent produit de charmants arbustes décoratifs pour appartement.

J'eus l'idée de cueillir quelques rameaux et de les examiner de près. D'abord, les formes et les couleurs semblaient identiques, à la seule exception de la jolie variété à fruits jaunes, mais je fus bientôt frappé par la diversité des caractères, que je n'avais pas remarquée à première vue. Les différences ne portaient pas seulement sur la cupule ou écaille supérieure accrescente et charnue qui constitue la partie colorée et pulpeuse du fruit, elles affectaient singulièrement aussi la graine elle-même. Cueillis sur divers sujets, ces fruits montraient des caractères constants. Il me parut donc utile de les déterminer avec plus d'exactitude qu'on ne l'avait fait jusqu'à présent. Pour bien montrer cette diversité si constante, j'en fis faire les dessins ci-contre, qui donneront une perception très-nette des caractères, surtout en ce qui concerne les graines; je donne celles-ci grossies deux fois. Ces illustrations et ces descriptions pourront aider les monographes et les horticulteurs pour l'identification des formes difficiles à distinguer. Je me propose de les continuer l'année prochaine sur les autres variétés que je pourrai trouver fructifiées.

Taxus baccata type. — Reconnaissable par son port étalé, ses rameaux horizontaux, ses feuilles linéaires subdistiques, plus ou moins arquées, à mucron apical aigu ou un peu obtus, son fruit rouge cerise, à cupule urcéolée, à orifice arrondi, enveloppant la plus grande partie de la graine, qui est ovoïde, brun ou roux aux deux tiers, rougeâtre en bas, à mucron obtus et à côtes légères, à surface très-finement ponctuée.

T. b. variegata aurea (fig. 18). — Port et feuillage semblables au type, parfois plus compacts; feuilles plus ou moins marginées de jaune clair. Écailles à la base de la cupule, imbriquées, obtuses, jaune-paille teinté de violet. Cupule comme dans le

(1) Voir cependant la note de M. Carrière (*l. c.*, p. 743), qui conclut à la monoïcité de certains sujets dans le genre If.

type; graine (nucule) ovale, arrondie, peu ou point anguleuse, mucronée au sommet, à cicatrice basilaire tri ou tétragone.

La variété argentée (*T. b. v. argentea*), qui est très-distincte par sa panachure blanche, se confond, à l'automne, par sa nuance avec la précédente.

T. b. fructu luteo (fig. 19). — Port dressé, rameaux plus ou moins divariqués; feuilles courtes, linéaires, brièvement cuspidées, vert foncé dessus, pâles dessous, légèrement falquées. Écailles obtuses, jaune-citron, touchées de violet au sommet. Cupule oblongue, d'un beau jaune d'or, très-évidée à l'intérieur, à orifice ovale un peu anguleux, recouvrant la graine située au fond. Graine ovale comprimée, vert olive, à cicatrice basilaire ovale, grande, à pourtour finement plissé, à sommet obscurément caréné, déprimé, à mucron obtus.

Répandu à tort dans quelques collections sous le nom de *T. cuspidata*, qui est une plante japonaise dont quelques auteurs font une espèce.

T. b. Dovastoni (fig. 20). — Port pyramidal, branches subverticillées, étalées, à extrémité retombante; feuilles grandes, distiques-éparses, très-arquées, cuspidées, vert noir en dessus, pâles dessous Écailles obtuses, jaune-paille, bordées de violet. Cupule oblongue, assez courte, rouge cerise vif, à orifice carré. Graine très-enfoncée, ovale comprimée, à cicatrice basilaire ovale plissée alentour, à sommet carré-obtus, à peine mucronée, à surface chagrinée.

T. b. adpressa (fig. 21). — Port étalé, subhorizontal; rameaux courts, feuilles distiques, courtes, linéaires-obtuses, très-brièvement mucronées, vert foncé en dessus, pâles en dessous. Écailles obtuses, jaune-paille, touchées de violacé au sommet. Cupule rouge minium, cyathiforme très-évasée, ne recouvrant pas la graine, qui est ovoïde, déprimée, très-apiculée au sommet qui est bi ou tricaréné, à dépression centrale avec mucron saillant, à cicatrice basilaire cordiforme.

Le *Taxus adpressa* était considéré comme une espèce par quelques auteurs; on l'avait même rangé dans les *Cephalotaxus* (*C. tardiva*), mais des faits de disjonction ont montré plusieurs fois que son origine était un accident du *T. baccata*. On peut voir chez M. le comte G. de Crouÿ, dans le parc de Mégaudais (Mayenne), un If dont plusieurs grosses branches portent à la fois le type et la variété *adpressa* bien caractérisés. Ce cas n'est bien probablement pas le seul que l'on puisse observer.

T. b. hibernica (fig. 22). — C'est l'If pyramidal d'Irlande, qui est à l'If commun ce qu'est le Cyprès colonnaire du Midi au *Cupressus sempervirens*. Port fastigié, rameaux courts, vigoureux, serrés, érigés, feuilles fortes et longues, linéaires, aciculées, plus ou moins droites ou arquées, vert foncé sur les deux faces. Écailles obtuses ou acutiuscules jaune-paille, touchées de violacé. Cupule rouge cerise vif un peu oblongue, à opercule anguleux, recouvrant la graine à moitié. Nucule oblongue et ovoïde, à cicatrice basilaire enfoncée, tri ou tétragone, entourée de sillons et de plis, à sommet mucroné.

La forme panachée (*T. b. h. variegata*) de la même variété a le port de la précédente, avec les feuilles plus ou moins marginées de jaune. Ed. André.

TROIS BÉGONIAS RECOMMANDABLES

Les plantes en question ont des mérites particuliers, que je vais faire connaître en les décrivant; ce sont :

Begonia Octavie Malet. — Plante naine, excessivement floribonde. Tige robuste, raide, dressée, presque glabre, atteignant 15-20 centimètres de hauteur, blanchâtre ou un peu colorée. Feuilles portées sur un fort pédoncule cylindrique, raide; limbe à peine équilatéral, subpelté, épais, à contour arrondi, à bords presque entiers. Pédoncules nombreux, multiflores, très-raides, strictement dressés et s'élevant bien au-dessus des feuilles, légèrement rosés-rouillés, non ou à peine velus. Boutons légèrement rosés. Fleurs renonculiformes, bien pleines, d'un très-beau blanc, à pétales externes largement ovales-arrondis, les internes beaucoup plus petits et très-serrés, d'un blanc nuancé très-légèrement soufré.

Cette plante, obtenue par M. Malet au Plessis-Piquet, est très-estimée et recherchée pour la pleine terre. On peut aussi la cultiver en bordure, où elle produit un charmant effet jusqu'à ce que les gelées viennent la détruire. Ses fleurs, qui se conservent longtemps, portées sur de longs pédoncules, simulent de petits Camellias et sont très-propres à la confection des bouquets.

Le *B. Octavie Malet* n'a jusqu'ici donné que des fleurs mâles très-pleines, stériles, par conséquent.

Begonia Marron. — Également obtenu par M. Malet, horticulteur au Plessis-Piquet, celui-ci, qui, comme taille et végétation, se rapproche un peu du précédent, est également méritant, bien que d'une autre façon. Il est plus buissonneux et un peu plus nain, et son aspect général est beaucoup plus sombre; ses pédoncules, excessivement nombreux et courts, sont rouges et très-multiflores, glabres; les fleurs, assez longuement pédicellées, pæoniformes, ont les divisions externes largement obovales, tandis que les internes, beaucoup plus petites, inégales, sont comme chiffonnées. Fleurs femelles à quatre pétales, dont deux beaucoup plus grands.

Ce qui distingue surtout cette plante, c'est la couleur de ses fleurs, qui sont d'un rouge sang un peu fauve ou marron foncé, qui explique le nom que lui a donné M. Malet. C'est une plante très-bonne pour faire des bordures ou pour mettre en première ligne autour d'un massif.

Begonia Louis-d'or, Lem. — Cette variété est très-floribonde et remarquable par la couleur de ses fleurs, d'un beau jaune d'or brillant. Elle a le grand défaut de tomber, de sorte que l'on est obligé de maintenir les tiges qui, sans cela, s'affaissent sous le poids des fleurs. Ces tiges, qui sont rougeâtres, assez fortes, presque glabres, portent de fortes inflorescences; les fleurs, très-pleines, pæoniformes, à pétales relativement larges, jaune d'or, sont surtout très-brillantes. C'est une bonne nouveauté, qui tranche nettement par son coloris.

La culture de ces Bégonias ne présente rien de particulier; les plantes sont vigoureuses, robustes et se multiplient par boutures comme on le fait pour celles du groupe des Bégonias tubéreux auquel elles appartiennent.

May.

TAGETES GIGANTEA

La plante à laquelle nous donnons ce qualificatif *gigantea* provient de graines envoyées de la Bolivie à MM. Vilmorin et Cie, sous cette rubrique : « Composée employée comme Persil, en Bolivie. » C'est une sorte de *Tagetes*, dont voici les caractères généraux :

Plante très-ramifiée, formant une pyramide dressée, pouvant atteindre 2 à 3 mètres de hauteur. Tige robuste, grosse, à écorce glabre, pruineuse. Ramilles décussées, courtes, dressées, grêles, raides. Feuilles opposées, profondément pennées, à divisions très-longuement et étroitement elliptiques, molles, longuement denticulées, dégageant, lorsqu'on les touche, une odeur balsamique poivrée, forte, mais assez agréable pourtant.

Bien que les plantes aient été repiquées en serre, et mises en pleine terre dès les premiers beaux jours, elles n'ont cependant pas fleuri; malgré qu'elles aient atteint plus de 2 mètres de hauteur, elles n'ont pas donné même une apparence de fleurs.

Cette espèce est-elle annuelle, bisannuelle, vivace? C'est ce que nous ne pouvons dire, mais que nous saurons probablement cette année. Car, indépendamment du pied mère qui a été rabattu et sur lequel nous avons mis une cloche, des boutures ont été faites avec l'extrémité des jeunes pousses encore en végétation, lesquelles, mises en serre, où probablement elles passeront l'hiver, fleuriront probablement aussi au printemps prochain.

L'espèce dont nous parlons, que l'on trouve dans diverses parties du Brésil, à La Plata et jusqu'en Bolivie, est, paraît-il, représentée là par deux formes très-voisines l'une de l'autre : le *Tagetes terniflora,* Humb. Bonpl. et Kunth, dont les capitules floraux sont groupés par *trois* dans chaque inflorescence; l'autre, le *T. minuta,* Linné, *T. glandulifera,* Schrenk, chez qui les capitules sont indéterminés dans chaque inflorescence.

Ces différences, on le voit, sont en réalité peu importantes, puisqu'elles ne reposent guère que sur des caractères de végétation, en plus ou en moins, toutes choses qui peuvent varier, même dans d'assez grandes proportions, suivant la vigueur des plantes et les conditions dans lesquelles elles sont placées. Or, comme, d'autre part, les plants que nous avons proviennent de graines et comme telles ont une tendance à varier, il pourrait se faire qu'en les rapportant à l'une ou à l'autre de celles dont il vient d'être question, nous aurions pu faire erreur et jeter la confusion parmi ces espèces. Nous avons donc préféré créer un

qualificatif, car, à la rigueur, c'est-à-dire en supposant que notre plante soit la même que l'une ou l'autre des deux espèces précitées, nous n'aurions toujours qu'une synonymie. Quant au qualificatif *gigantea,* nous le croyons amplement justifié et ne pouvoir faire confusion avec aucune des espèces de nos cultures, ce qui est déjà un avantage.

Pourrait-on utiliser cette plante soit pour aromatiser certains mets ou pour servir de condiments d'une façon analogue à ce qui se fait en Bolivie, ou bien en extraire une essence quelconque pour l'industrie ? A ces questions l'expérience seule peut répondre.

E.-A. Carrière.

NEUMANNIA ARCUATA

La jolie Broméliacée, nouvelle pour la science et pour la culture, qui fait le sujet de cet article, provient de mon voyage dans l'Amérique du Sud, effectué en 1875-1876. Elle croît dans la Cordillère occidentale de la Nouvelle-Grenade, province du Cauca, vers 1° 16' de latitude N., sur des rochers abrupts qui bordent le cours torrentueux du Rio Cuaiquer, au milieu d'autres plantes de la même famille, appartenant principalement aux genres *Pitcairnia* et *Caraguata.*

Cette espèce se distingue, à première vue, par le port retombant de sa hampe florale et ses fleurs jaunes accompagnées de bractées rouge cerise, caractères dont tous les autres *Neumannia* s'éloignent plus ou moins.

Ce genre *Neumannia,* dans lequel elle doit rentrer, a subi bien des modifications. Les botanistes qui l'ont créé entendaient le dédier à un habile horticulteur, M. Neumann, ancien chef des serres du Muséum, à Paris. Achille Richard avait d'abord appliqué ce nom (1) à un genre de Bixinées des îles Mascareignes, qui dut bientôt rentrer dans le genre *Aphloia,* de Bennet. M. Ad. Brongniart le reprit à son tour, pour le donner à un nouveau genre de Broméliacées (2) fondé sur une espèce mexicaine, le *N. imbricata.* On y ajouta plus tard une autre belle espèce, dont la *Revue horticole* a donné une description et une figure, sous le nom de *N. nigra* (3).

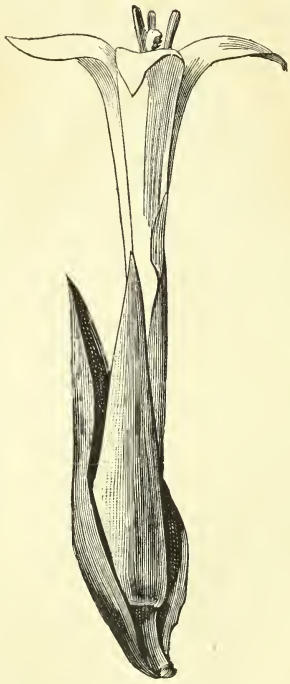


Fig. 23. — *Neumannia arcuata.* Fleur épanouie, de grandeur naturelle.

(1) *Flor. Cub.*, 96, *in adnot.*
(2) *Ann. sc. nat.*, sér. 2, XV, 369.
(3) Voir *Revue horticole*, 1880, p. 390.

Enfin, MM. Bentham et Hooker (4) ne veulent considérer les *Neumannia* que comme une des grandes sections du genre *Pitcairnia.* Ces sections seraient au nombre de quatre :

1° *Cephalopitcairnia,* fleurs sessiles entre des feuilles imbriquées ou rosulantes. (Exemple, *P. tabulæformis.*)

2° *Eupitcairnia,* pédoncule plus ou moins allongé, portant une grappe simple ou rameuse, bractées le plus souvent petites, graines appendiculées sétacées aux deux extrémités *(P. staminea).* Comprend les *Orthopetalum* et *Cochliopetalum* de Beer.

3° *Neumannia,* épi allongé ou rarement court, dense ou interrompu ; bractées ovales ou lancéolées, amples, recouvrant le calyce, imbriquées ou plus rarement distantes *(P. imbricata).* On doit y comprendre les genres *Neumannia,* de Brongniart, *Phlomostachys,* de Beer, *Lamproconus,* de Lemaire.

4° *Pepinia,* graines nues ou accompagnées d'ailes courtes, planes, membranacées (*P. punicea*). Genres *Pepinia* et *Melinonia,* de Brongniart.

Il faut dire que M. C. Koch, de même que les savants auteurs du *Genera plantarum,* étaient d'avis d'étendre les limites de la section *Neumannia* et d'y englober les anciennes espèces de *Pitcairnia* connues sous les noms de *P. Altensteini*, *P. maidifolia*, *P. undulata,* et quelques autres d'un faciès analogue.

(4) *Gen. plant.*, III, p. 666.

Godard del. Chromolith. C. Severeyns

Neumannia arcuata.

Quelque parti que l'on prenne, que l'on considère les *Neumannia* comme formant un genre ou seulement un sous-genre, cela n'a qu'un intérêt de classification. Passons à la description de l'espèce.

Le *N. arcuata* est une plante glabre, à tige subligneuse, dressée, noirâtre, haute de 50 centimètres à 1 mètre, couverte des restes des feuilles desséchées et tombées. Ces feuilles, rassemblées au sommet de la tige, ont leur base fortement embrassante, brune; elles se rétrécissent brusquement en un pétiole étroit, plus ou moins bordé de dents épineuses, fines, puis dilaté en un limbe vert gai, lancéolé-aigu, long de 75 centimètres à 1 mètre, large de 7 à 10 centimètres, à texture parcheminée, vert clair, finement strié-réticulé, à nervure médiane canaliculée en dessus, saillante et arrondie en dessous. La hampe florale, d'abord dressée, puis complètement arquée en demi-cercle, contrairement à toutes les autres espèces connues, est entourée de gaînes foliacées, largement, lancéolées-aiguës, brunes à la base, passant successivement à un épi simple, couvert de grandes bractées imbriquées-ovales, cucullées-aiguës, du plus bel écarlate cerise vif. Les fleurs sont portées par un pédoncule très-court, laineux; le calyce, rouge vif et jaune, tuméfié à la base, a les trois sépales libres, rigides, étroitement embrassants, lancéolés-aigus, égalant presque la longueur de la bractée. Les pétales, qui dépassent les sépales de 3 centimètres environ, ce qui donne à la fleur une longueur totale de 7 à 8 centimètres, sont également libres dès la base, d'un jaune pâle, onguiculés et appendiculés à l'intérieur, au-dessus de la base, puis étalés-révolutés au-dessus du calyce, et leur limbe ovale-aigu est large de 8 à 10 millimètres. Les étamines, interpétalaires, sont moins longues que les pétales, et leur anthère grêle, dorsifixe près de la base, à deux prolongements basilaires courts et divergents, est longue de 16 à 18 millimètres et d'un jaune pâle. Le style les dépasse un peu, sans atteindre la longueur des pétales, et il est couronné par des stigmates linéaires à branches tordues en vrille et rassemblées en tête ovale (1).

Une particularité que les *Neumannia* partagent avec les *Chevalliera*, dans la famille des Broméliacées, c'est la longue durée de leur floraison. Ainsi, le *N. nigra* reste en fleurs d'une année à l'autre. Le *N. arcuata*, qui a fleuri pour la première fois en Europe dans mes serres de Lacroix, en novembre 1884, a mis de longs mois à développer sa hampe florale, gracieusement arquée. Elle était parée, depuis longtemps, de ses belles bractées écarlates, sans faire mine d'épanouir ses fleurs, si bien que, de peur d'accident, on dut faire peindre l'aquarelle qui a donné naissance à la planche ci-contre, avant de savoir que les corolles étaient jaunes. C'est grâce aux soins de M. Maron, jardinier-chef à Saint-Germain-lès-Corbeil, que j'ai pu obtenir plus tard une fleur bien épanouie, dont il a été fait un dessin sur bois (fig. 23).

Le *N. arcuata* est de serre chaude. Sans être d'une culture difficile, il exige une température régulière et redoute les alternatives de chaud et de froid, étant originaire d'une région où le thermomètre descend rarement au-dessous de + 20°. Sans ces précautions, la plante se dénude, son port est défectueux et elle fleurit mal. Presque tous les *Neumannia* sont, d'ailleurs, dans ce cas. Si l'on prend soin de les placer sur une souche de bois entourée de mousse, dans un coin humide et bien éclairé de la serre chaude, *sans jamais les changer de place*, on obtiendra des résultats comme ceux dont le docteur Le Bèle, au Mans, est coutumier, et peu de plantes surpasseront en beauté ces belles épiphytes des forêts vierges du Nouveau-Monde.

Ed. André.

(1) *Neumannia arcuata*, Ed. André, *nov. spec.* — Glabra, subcaulescens; caulis brevis nigrescens foliis delapsis squamatus; folia superne congesta, 0^m 75-1^m longa, basi amplexantia fusca, abrupte in petiolum gracilem spinoso-serratum contracta, mox in laminam pergameneam lanceolatam 0^m 07-0^m 10 latam dilatata, leviter nervato-reticulata, costa supra canaliculata subtus tereti prominente; scapus basi vaginatus, primum erectus, mox deflexo arcuatus, inflorescentiam spicatam bracteis amplis imbricatis lanceolatis acutis scarlatinis instructam gerens; flores breviter pedicellati, 0^m 07-0^m 08 longi, pedicello lanato, sepalis liberis rigidis acutis basi tumefacta scarlatinis lutescentibus, arcte imbricatis, bracteam fere æquantibus, petalis flavis unguiculatis supra basin interne ligula brevi retusa appendiculatis, limbo ovato-acuto patenti-revoluto, staminibus petalis brevioribus, antheris gracilibus elongatis ad basin dorsifixis, stylo staminibus longiore, stigmatibus linearibus apice spiraliter congestis. — In Cordill. occident. provinciæ Cauca Novo-Granaten-sium legi, maio 1876, et in caldariis Europæ anno 1882 vivam introduxi. E.-A.

LES NŒGÉLIAS EN DÉCEMBRE

Les fleurs sont belles en toute saison, mais c'est surtout en hiver, lorsque les jardins sont dépourvus de toute parure, qu'on apprécie mieux celles qui se développent dans nos serres à cette époque de l'année.

Dans un récent article sur les *Nelumbium,* nous faisions déjà remarquer combien un aquarium vitré, garni de plantes et constellé de fleurs, pouvait procurer de jouissances à l'époque où ces fleurs s'épanouissent. Ce sont là des considérations qui peuvent se généraliser, et c'est ainsi que nous voudrions pouvoir faire partager à nos lecteurs la délicieuse surprise que nous avons éprouvée en pénétrant, à la fin du mois de décembre dernier, dans une des serres de M. Finet, amateur à Argenteuil. Que l'on s'imagine une longue serre hollandaise toute garnie de Nœgélias aux coloris les plus vifs et choisis parmi les meilleures variétés connues; toutes les teintes se trouvaient là : rouge diversement nuancé, carmin, pourpre, vermillon, ocre rouge, etc. Aux couleurs venait s'ajouter la force des spécimens portant deux, trois et même quatre tiges et formant des touffes de 40 à 50 centimètres de diamètre, le tout surmonté de 12 à 15 thyrses de fleurs: c'était splendide. Nous ferons remarquer en faveur de ces belles plantes qu'elles se comportent très bien dans les appartements, une telle garniture, pour les fêtes de Noël ou du jour de l'an, aurait certainement beaucoup de succès dans un salon. Le feuillage vigoureux et étoffé se dégage bien du pot; quant aux inflorescences, toujours érigées, elles dominent le tout avec une légèreté qu'on chercherait vainement chez les autres Gesnériacées.

La collection que nous avons admirée est l'objet de soins tout spéciaux; une végétation aussi forte dans des pots relativement petits ne laisse plus rien à désirer ; néanmoins notre collègue et ami M. Leclerc, chef de ces cultures, nous fait remarquer que ces plantes sont de beaucoup plus faciles à cultiver que les Gloxinias, et qu'en outre la conservation des rhizômes est plus assurée que celle des tubercules de ces derniers qui souvent pourrissent au moment de la mise en végétation. Notre expérience personnelle corroborre cette assertion ; souvent, au début de la saison, nous avons constaté que nos tubercules de Gloxinias à ce moment fondaient, comme l'on dit dans la pratique.

Nous avons rapporté de notre visite à cet endroit, le vif désir de cultiver ce beau genre, et il peut y avoir lieu de s'étonner qu'avec tant de qualités, il ne soit pas mieux connu ; nous ne saurions donc trop engager nos lecteurs à en essayer; une culture aussi facile et une abondante floraison hivernale, sont bien faites pour tenter.

Du reste, voici un aperçu de culture telle que la pratique M. Leclerc. Pour obtenir la floraison des Nœgélias en novembre, décembre et jusqu'en janvier, on les met en végétation dans les premiers jours de mai, en plantant les rhizômes, dont un seul suffira plus tard à faire une potée, dans des godets de 8 centimètres ; on place sur couche ou à défaut dans une serre chaude. Jusqu'à ce que le germe soit bien développé, on ne tient la terre que légèrement fraîche ; l'excès d'humidité à cette époque pouvant être fort nuisible aux jeunes plantes encore presque dépourvues de racines. Lorsque les plantes ont trois ou quatre feuilles, on les rempote dans des pots de 11 ou 12 centimètres, et à partir de ce moment, on donne tous les soirs un léger bassinage à l'eau douce, sur les feuilles.

La terre employée est un mélange par parties égales de terre de bruyère un peu sableuse pour donner de la légèreté, et de terreau de cépées constituant la partie nutritive du compost qui se compose de détritus de feuilles et de bois ; le tout est additionné d'environ un dixième de sphagnum haché.

La serre, bien ombrée et toujours tenue très-humide, ne doit être aérée que par le faîtage afin d'éviter que l'air extérieur ne frappe directement les plantes. Vers la fin d'août ou au commencement de septembre, on fait subir aux plantes un dernier rempotage en ajoutant au compost précité, environ 4 p. 100 de poudrette. Une fois bien reprises dans leur nouvelle terre, on les arrose une fois par semaine avec une dissolution du même engrais, en ayant soin de se maintenir dans la proportion déjà suivie pour le rempotage.

Ces plantes pouvant être attaquées par des pucerons ou par des thrips, il est nécessaire de s'en débarrasser au plus vite, ce à quoi l'on arrive facilement par des vapo-

risations au jus de tabac. Nous conseillerons même de ne pas attendre l'apparition de l'ennemi et d'agir préventivement.

C'est à l'aide des soins que nous venons de faire connaître que M. Leclerc obtient les belles plantes qui excitent l'admiration de tous les visiteurs.

J. Sallier.

POIREAU PERPÉTUEL

Sous ce qualificatif *perpétuel*, M. Alphonse Got, marchand grainier à Vimoutiers (Orne), nous a envoyé des graines que nous avons semées et qui au bout de quatre mois nous donnaient des résultats que montre la figure 24. D'où ce Poireau est-il originaire ? comment s'est-il produit ? C'est ce que nous ne pouvons dire. Nous croyons, cependant, être près de la vérité en disant qu'il est d'origine normande, peut-être même d'une commune du département de l'Eure, où on l'a trouvé dans un jardin, mais comment était-il venu là ? C'est très-probablement une forme spontanée du Poireau commun, dont, au reste, il a tous les caractères généraux y compris les qualités culinaires ; sa saveur est exactement semblable : il peut donc servir aux mêmes usages.

Fig. 24. — Poireau perpétuel âgé de quatre mois.

Un caractère singulier de cette Plante, sur lequel nous appelons particulièrement l'attention, c'est, lorsqu'on sème des graines, que celles-ci, dès leur germination, produisent un nombre plus ou moins grand de bourgeons, — nous en avons vu jusqu'à quinze, — caractère que ne présente aucune variété ou race de Poireau que nous connaissions. A quoi donc est due cette faculté cespiteuse, cette sorte de gemmation spontanée ?

Si ce caractère se produisait graduellement, par exemple dans l'intervalle d'une campagne, le fait serait assurément encore remarquable en ce qu'il serait exceptionnel, mais enfin on pourrait essayer de l'expliquer. Mais tout d'un coup, presque en même temps, au point que tous les drageons d'un pied sont presque de la même grosseur, c'est vraiment extraordinaire. A la rigueur ce fait pourrait encore se comprendre s'il se produisait sur un pied que l'on a planté, car alors on l'assimilerait au développement des caïeux qui a lieu sur beaucoup de plantes bulbeuses. Mais, tel qu'il se passe, il est singulier et sans exemple jusqu'à ce jour. Peut-être qu'une étude anatomique sérieuse faite à partir de la germination de la graine et suivie jusqu'au développement des bourgeons donnerait de ce fait une explication.

Culture. — Comment conviendrait-il de traiter cette variété au point de vue du produit, c'est-à-dire pour en obtenir le plus grand rendement possible ? Faudrait-il, peu de temps après que les graines sont germées, repiquer les plants ainsi qu'on est dans l'habitude de le faire pour le Poireau commun ? Sous ce rapport nous ne pouvons rien affirmer ; ce que nous pouvons dire, c'est qu'ayant semé des graines en avril, les plus forts bourgeons, à l'automne, n'avaient pas atteint 2 centimètres de diamètre. Pour en obtenir des graines nous croyons qu'il faudrait, au printemps, séparer les touffes et repiquer chaque bourgeon isolément. Peut-être même que dans ce cas les plants faibles qui ne monteraient pas à fleur prendraient un grand déve-

loppement et pourraient alors être consommés pour la cuisine. C'est à essayer.

Mais, quoi qu'il en soit et d'où qu'il vienne, le Poireau *perpétuel* n'en est pas moins une variété très-intéressante, et nous remercions M. A. Got de nous l'avoir fait connaître.

E.-A. Carrière.

ORIGINE ET CULTURE DES ŒILLETS REMONTANTS

La culture de l'Œillet, si l'on en croit certains écrivains horticoles, remonte à plus de deux mille ans.

Nous ne savons rien de ce qui se pratiquait à cette époque, la science horticole, ainsi que toutes les autres, ne datant guère que d'un siècle, nous ne pouvons donc retracer que l'histoire contemporaine de l'Œillet.

L'Œillet remontant a été *créé* à Lyon. Ce fut M. Dalmais, jardinier chez M. Lacène (le fondateur de notre Société d'horticulture), qui obtint le premier Œillet franchement remontant, il y a environ quarante-six ans (vers 1840). Il mit au commerce, en 1844, *Atim,* qui était le produit de la fécondation artificielle d'une soi-disant espèce, connue sous le nom vulgaire d'Œillet *de Mahon*, ou de la *Saint-Martin* (parce qu'il fleurit régulièrement vers la mi-novembre), par l'Œillet *Bichon,* ou Œillet *des Dames.*

Ce premier gain fut ensuite fécondé par les Œillets flamands et fantaisies, d'où il sortit, dès 1846, une nombreuse série de variétés de coloris les plus divers.

M. Schmitt, un des horticulteurs lyonnais les plus zélés et des plus intelligents, suivit Dalmais dans la voie qu'il avait tracée, et augmenta les collections de plusieurs variétés remarquables, telles que : *Arc-en-ciel* et *Étoile polaire,* qui étaient encore cultivées il y a peu d'années, mais qui sont perdues aujourd'hui, et remplacées par des variétés plus méritantes.

Vers 1850, une maladie s'étant déclarée sur ses Œillets, M. Schmitt se découragea et les délaissa.

Ce fut vers cette époque que M. Alphonse Alégatière s'adonna à cette culture, à laquelle, en peu de temps, il fit faire des progrès considérables ; et c'est à cet habile et persévérant horticulteur que nous devons les nombreuses variétés naines et remontantes, si estimées dans le monde horticole de tous les pays, C'est également à lui que nous devons les moyens de les bien cultiver, que nous indiquerons plus loin.

M. Alégatière ne s'est pas contenté de faire varier à l'infini les Œillets remontants et de les mettre ainsi au niveau des anciens Œillets des fleuristes, dans la culture desquels les Belges et les Hollandais excellaient jusqu'alors ; il s'était, de plus, imposé la tâche de nous donner des Œillets remontants à tiges florales raides : ce qu'il obtint en 1866. Et l'on peut dire que M. Alégatière a créé un genre, on pourrait dire une *espèce,* car ce type se continue par le semis.

Cette espèce a les mêmes mérites que l'Œillet *Flon* et a sur lui l'avantage d'avoir de grandes fleurs très-variées en nuances.

La culture et la multiplication de l'Œillet sont des plus faciles, quoi qu'en aient dit certains auteurs.

A une époque peu éloignée, l'on disait et imprimait, en parlant de la culture de l'Œillet :

Le bouturage présente peu de chances de réussite, aussi est-il rarement employé.

Et alors on recommandait de fendre le bas de la bouture et d'y introduire un grain de blé, d'avoine ou d'orge; d'autres, un petit caillou pour maintenir l'écartement.

Nul doute que, par ce moyen, le bouturage offrait peu de chances de réussite, car l'une des parties de la fente se pourrissait, et si la plante provenant de cette bouture ne périssait pas, elle restait généralement languissante. Le bouturage était donc condamné, et le marcottage, qui est l'enfance de l'art, était au contraire préconisé. Aujourd'hui que la routine cède le pas à l'observation et à l'étude intelligente des faits, il est généralement admis que le bouturage est le meilleur moyen de multiplication pour presque *toutes* les plantes.

Les Œillets, quoi qu'on ait dit, reprennent très-facilement de boutures qui font, *incontestablement,* de meilleures plantes que les marcottes.

Les boutures d'Œillets (dit mon voisin et ami Alégatière) peuvent se faire en toutes saisons ; mais, pour ceux qui ont des serres et veulent multiplier grandement, la meilleure époque est l'hiver, c'est-à-dire

janvier et février, et ils obtiendront des plantes qui pourront être livrées à la pleine terre en avril et mai, pousseront vigoureusement dans le courant de l'été et fleuriront en automne.

Pour faire ces boutures, point n'est besoin de cloches, les châssis de la serre suffisent.

Le sol de la couche et l'air de la serre doivent être maintenus à une température de 15 à 20 degrés centigrades.

Je ne crois pas nécessaire d'indiquer comment il faut préparer les boutures. Tout jardinier sait cela. Mais un point essentiel pour la réussite, c'est d'enlever avec un grand soin les feuilles qui jaunissent, et il ne faut même pas craindre d'enlever les boutures de la couche pour faire cette opération ; au contraire, la reprise n'en est que plus assurée, car les changer de place de temps en temps hâte souvent la reprise. Pourquoi ? Parce qu'il arrive parfois qu'une partie du talon ou le sable qui l'environnent sont moisis, ce qui peut, si cela ne fait pas périr la bouture, retarder le développement des racines.

De fréquents bassinages sont indispensables, car, pour l'Œillet, il vaut mieux l'excès d'humidité que l'excès contraire. Il redoute la sécheresse.

Les boutures faites en hiver reprennent généralement en trois ou cinq semaines, selon les variétés.

Aussitôt que les boutures sont enracinées, on les place séparément dans de petits pots et on les habitue peu à peu au grand air, ce qui, du reste, est l'A B C du métier.

Les boutures bien reprises, il convient de les mettre en pleine terre dans le courant d'avril ou dans le commencement de mai, suivant la saison et le climat, dans un endroit bien aéré ; car l'Œillet aime le grand air et craint d'être confiné entre les murs et les arbres.

L'Œillet n'est pas difficile sur la nature du sol, cependant il préfère la terre franche, pourvu qu'elle soit bien drainée, l'humidité *stagnante* aux racines lui étant nuisible.

Des arrosages copieux, mais peu répétés, lui conviennent, ainsi que des arrosages à l'engrais liquide, avec des matières fécales surtout. Ces dernières peuvent être facilement désinfectées avec du sulfate de fer à petites doses.

Pour conserver les Œillets remontants *nains,* il convient de rabattre chaque tige florale, immédiatement après son entière floraison, à 5 ou 6 centimètres au-dessus de sa base ; alors la plante se ramifie davantage et émet de nouvelles tiges florales.

Les Œillets résistent parfaitement aux plus grands froids, et on les laissera en pleine terre si on ne tient pas à les voir fleurir l'hiver. Dans ce cas, une bonne précaution à prendre est d'abriter les plantes, après une forte gelée, contre les rayons solaires, par une couverture quelconque.

Si l'on veut jouir de la floraison en hiver, on empotera les plantes en octobre, du moins celles qui montrent des boutons, et on les rentrera le plus tard possible (seulement à temps pour que les boutons ne gèlent pas), dans une orangerie, une serre, une bâche ou tout autre abri tempéré, où il y ait beaucoup de jour, et que l'on puisse aérer chaque fois que la température extérieure le permet, ce qui est un point essentiel.

L'amateur qui n'a pas de serre pour la multiplication doit opérer le bouturage des Œillets en septembre, contre un mur, au nord, en pleine terre, sous cloche. Dans ces conditions, la reprise est à peu près assurée.

Cette culture est donc à la portée de tout le monde.

Les règles que je viens d'indiquer pourraient s'appliquer à beaucoup d'autres plantes, surtout à celles que l'on appelle « plantes molles ».

Jean Sisley,
à Monplaisir, Lyon.

LES JARDINS DE HERRENHAUSEN A HANOVRE

Toutes les personnes s'occupant d'horticulture ont entendu parler de ces jardins et connaissent le nom du directeur, M. H. Wendland, le grand dénominateur des Palmiers. Passant par Hanovre, je n'ai pas voulu manquer cette bonne occasion de visiter les jardins dont les journaux horticoles se sont beaucoup occupés à différentes occasions. Le château et les jardins de Herrenhausen sont situés un peu en dehors de la ville, à laquelle ils se rattachent par une magnifique allée de Tilleuls de plusieurs kilomètres de long. Cette magnifique promenade a presque dans

toute sa longueur, à droite et à gauche, de grands jardins publics, surtout vers la gauche, le Georgs' Garten, qui est sous la direction de M. Fintelmann ; il rappelle un peu le bois de Boulogne, en bien plus petit naturellement. Herrenhausen était l'ancienne résidence d'été du roi de Hanovre; aujourd'hui le château est inoccupé et la grande salle des fêtes est transformée en orangerie. Les jardins du château mêmes ne font pas partie de ceux qui sont connus sous le nom de jardins de Herrenhausen; ils sont dessinés à la française et contiennent des charmilles, fontaines, cascades, jets d'eau, etc. C'est malheureusement un des plus mauvais exemples en grand des jardins à la française. Le château par lui-même n'est guère beau : il a l'air d'une grande maison bourgeoise et rien de plus.

De l'autre côté du château et en traversant la route publique se trouvent les fameux jardins de Herrenhausen, où est placée la serre monumentale à Palmiers. Le parc a une contenance de 12 hectares; il s'y trouve seize serres, grandes ou petites, et deux orangeries. Le nombre d'ouvriers employés, hommes ou femmes, est de cinquante et le budget annuel est d'environ 62,000 fr. Ces jardins sont fort bien tenus; on emploie les femmes pour les petits ouvrages : balayage des pelouses et des allées, enlèvement des feuilles mortes des arbustes, etc. La collection de Palmiers de Herrenhausen est une des plus complètes; nous l'avons visitée avec le plus grand intérêt.

Quoique n'ayant pas le titre de jardin botanique, on peut dire que le jardin de Herrenhausen en tient lieu. Les collections des plantes de serres ainsi que celles de plein air sont étiquetées avec un soin remarquable et on peut faire toutes les recherches avec la plus grande facilité. L'entrée du jardin est publique et gratuite.

Plusieurs serres sont consacrées à la culture de l'Ananas ; la seule variété que j'ai vue en fruit en Allemagne est le *nervosa* ou *nervosa maxima,* variété peu connue en France et peu recommandable comme plante et comme apparence de fruit, à moins que la qualité ne soit absolument extraordinaire; le fruit en est très-court, les graines sont énormes, d'une belle couleur jaune doré; la couronne est petite; le fruit très-lourd. Je n'en connais pas la qualité, n'ayant pas eu l'occasion d'y goûter; la couleur seule du fruit est assez attrayante. En plus de cette variété, M. Wendland cultive aussi : *Cayenne à feuilles lisses, Queen, Comte de Paris.*

Je citerai au hasard les plantes dont j'ai pris note dans les différentes serres que nous avons traversées : *Pinguicula cordata,* jolie fleur violet foncé, de serre chaude, ainsi que le *Stenogastra multiflora,* ayant aussi des fleurs violet foncé à fond blanc; un assez grand nombre d'Orchidées, telles que : *Lælia purpurata, Cattleya Lawrenceana, Dowiana, Mendelii, nobilior, Gigas, aurea, Peristeria elata, Pleurothallis Roezlii, Pescatorea Lehmanni, P. Klabochorum, Maxillaria venusta, Epidendrum vitellinum majus, Mathewsi, Lælia Lindleyana, Zygopetalum Gauthieri, Cattleya superba, Schilleriana, Nanodes Medusæ, Masdevallia ionocharis* et autres, *Stanhopea* en assez grand nombre. Puis les plantes suivantes : *Musa coccinea* et *sanguinea, Anthurium Veitchii, Andreanum, Dechardi, ferrierense, Copernicia macroglossa, Curculigo sechellarum, Licuala grandis et Pritchardia grandis, Licuala celebica, Dracæna Mamei, Utricularia Endresii* et *montana, Rhipidopteris peltata, Pritchardia macrocarpa, Kentia Belmoreana, Freycinetia insignis;* puis la curieuse Fougère *Hymenodium crinitum,* aux larges feuilles dont le dessous est garni de longs poils ; des Gloxinias, Balsamines, Fuchsias variés, Coléus, *Lapageria rosea* et *alba,* etc.

Dans le jardin, près d'un bassin, où par conséquent la terre est toujours humide, se trouve une énorme touffe de *Saxifraga peltata,* plante bien décorative et que l'on ne voit que bien rarement dans les jardins. Un peu plus loin, sous les arbres, se trouvaient sorties pour la belle saison les plantes de la Nouvelle-Hollande, des Fougères en arbre et des Palmiers : *Washingtonia robusta* et *filifera, Livistona inermis, Chamærops, Latania,* et des magnifiques potées d'*Agapanthus* blancs et bleus. Une serre spéciale est consacrée à la *Victoria regia,* qui pousse admirablement. Dans cette même serre se trouvent des *Phalænopsis* qui semblent se plaire énormément dans cette atmosphère chaude et humide; nous y remarquons surtout des *P. Schilleriana* ainsi qu'un *P. violacea* en fleurs et dont le parfum si fin et si agréable embaume la serre, puis des *Aerides Sanderiana* et autres, des *Nepenthes* variés, *Alocasia Regina,* et, chose rare dans les collections aussi bien publiques que particulières, des *Anæctochilus.* Nous finissons notre promenade dans les

serres par une visite à la serre monumentale à Palmiers. Elle est très-grande, presque carrée, et d'une forme peu gracieuse; la partie la plus haute est de 33 mètres. De la partie supérieure extérieure, à laquelle on arrive facilement par un escalier, on a une vue splendide sur Hanovre et les environs. A moitié environ de la hauteur existe tout autour une galerie intérieure qui permet de voir de haut l'effet des plantes. Les Palmiers sont magnifiques de santé et de force, la plupart atteignent des dimensions de 8 à 10 mètres, quelques-uns mêmes, tels que *Livistona chinensis,* ont au moins 16 mètres de haut. Notons aussi les spécimens suivants, entre autres : *Phœnicophorium sechellarum, Livistona australis, subglobosa,* de Java, *Wallichia disticha,* un bel *Acanthorhiza Warscewiczii, Caryota urens, obtusa, Arenga saccharifera, Seaforthia elegans, Cocos plumosa, Iriartea deltoidea, Kentia Balneri, Areca sapida, Bambusa latifolia, Ceroxylon andicola, Euterpe.* Nous sortons de cette serre émerveillé.

Le jardin, dessiné à l'anglaise, a quelques petites parties à la française; il est fort bien tenu, ainsi du reste que les serres, et il contient une collection de plantes à feuilles caduques, conifères, etc. Toutes les grandes serres ont un double vitrage; c'est du reste le cas de toutes les grandes serres d'Allemagne.

La ville de Hanovre a plusieurs squares et jardins intéressants; l'un des plus remarquables est celui qui se trouve en face de la gare.

Nous sommes heureux, en terminant, de rendre hommage à la courtoisie du Directeur des jardins de Herrenhausen, M. Wendland, qui accueille avec plaisir tous les amateurs d'horticulture. Ernest Bergman.

AZALEA MOLLIS

Ces Azalées, bien qu'introduites depuis déjà quelques années, sont encore rares dans les cultures, ce qui est d'autant plus étonnant que ce sont des plantes de premier mérite. En effet, d'une rusticité à toute épreuve, elles sont d'une floribondité vraiment extraordinaire; quant à leurs fleurs, elles sont très-grandes, parfaites de forme et infiniment plus belles et surtout plus régulières que celles des Azalées américaines et même des Azalées pontiques. Sous ce rapport elles rappellent assez celles des Rhododendrons; quant à leurs feuilles, qui sont également caduques, elles sont aussi plus grandes, moins crispées, plus « étoffées », comme l'on dit dans la pratique, que celles des Azalées d'Amérique. Toutefois, elles ont le léger défaut de s'épanouir un peu trop tôt au printemps, ce qui les expose aux gelées tardives. On pourrait peut-être aussi leur reprocher d'avoir des fleurs de couleurs peu variées, et sous ce rapport d'être beaucoup moins bien douées que les Azalées américaines. En effet, elles n'ont guère que deux séries de couleurs: jaune plus ou moins foncé, variant du jaune soufre au jaune d'or foncé; rouge orangé qui varie du rouge brique au rouge fauve plus ou moins intense. Aussi et malgré la grande quantité des variétés que l'on indique, n'en est-il guère qu'une douzaine vraiment distinctes, ce qui n'empêche pas que toutes soient belles.

Voici celles qui sont les plus dignes d'être recommandées: *Alphonse Lavallée, Baron Constant de Rebecque, Baron Edmond de Rothschild, Charles Kékulé, Chevalier de Reali, Charles-François Luppis, Comte de Gomer, Consul Ceresole, Consul Pêcher, Docteur Léon Vignes, Ebenezer Pycke, Ernest Bach, Isabelle Van Houtte, Madame Legrelle d'Hanis, Arthur de Warelles, Monsieur Charles Van Wambeke, William Gumbleton.* Nous avons eu souvent l'occasion de les admirer en fleurs, chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux.

Historique. — Au point de vue horticole proprement dit, M. Van Houtte nous paraît être le premier qui ait parlé des *Azalea mollis.* Voici ce qu'il a écrit dans la *Flore des serres et des jardins de l'Europe,* 19e vol., p. 177 :

Tandis que les *Azalea sinensis* sont plus ou moins frileux et n'occupent qu'un rang très-secondaire dans nos cultures, l'*Azalea mollis* y trône dans toute sa majesté! Il n'en pouvait être autrement: il est des plus rustiques; son feuillage est très-beau et ses fleurs sont les rivales des Rhododendrons pour leurs dimensions et leurs multiples coloris; leur introduction est récente, et l'horticulteur, jusqu'ici, n'a pu que leur souhaiter la bienvenue et s'extasier devant leur extrême beauté sans avoir pu les étudier suffisamment encore pour se rendre compte des services qu'ils pourront lui rendre.

Que de trésors l'avenir réserve à ceux qui se

livreront avec ardeur à la propagation *et aux hybridations* que ces nouveaux diamants feront naître entre leurs mains !

On sait le parti que la génération qui s'éteint a pu tirer des *Azalées américaines* croisées avec la race *caucasique*, et déjà — mais dans le lointain — l'on augure de ce que pourra devenir la descendance des types que *seuls* nous pouvons montrer aujourd'hui non seulement en peinture, mais en types vivants dont voici les descriptions.....

Suit l'énumération et les descriptions d'une vingtaine de variétés dont un certain nombre se trouvent encore dans le commerce.

Faisons, toutefois, observer que dans cet article et sous le qualificatif général « *glabrior,* Regel », mais sans dénomination spéciale, sont figurées quatre variétés, toutes à grandes et belles fleurs, dont une d'un très-beau rouge vineux ou violacé et que nous n'avons jamais observée dans les cultures.

Culture. — De même que toutes les autres Azalées, celles-ci exigent la terre de bruyère. On les multiplie par semis, par boutures et par greffes. Les graines doivent être semées à froid en terrines ou en pleine terre sous des châssis près du verre ; elles doivent être placées sur la terre, qu'alors on appuie ou bat légèrement et que l'on tient constamment humide ; les boutures se font également à froid, sous cloche, avec des bourgeons semi-aoûtés. Quant aux greffes, on les fait en placage en prenant comme sujets de jeunes plantes de semis de cette même espèce (*Azalea mollis*). Il va sans dire que l'on n'emploie la greffe que pour les variétés auxquelles on tient et qui ne se reproduiraient pas par semis. Les graines, du reste, lèvent parfaitement et les plantes de semis s'élèvent avec la plus grande facilité.

Nous appelons tout particulièrement l'attention des horticulteurs sur l'avantage qu'il y aurait à hybrider les *Azalea mollis,* en se servant comme porte-fleurs des Azalées d'Amérique ou pontiques à fleurs très-colorées, qui font à peu près complètement défaut, dans ce type. Pourquoi, n'essaierait-on pas certains types de Rhododendrons rustiques, qui, après tout, sont organiquement très-voisins des Azalées? Qui sait ce qui pourrait sortir de ces croisements? Des choses très-curieuses, sans aucun doute. Avis aux hybrideurs, les Lemoine, Crousse, Moser, Truffaut, Croux, Paillet, etc., etc.

E.-A. Carrière.

POIRE VITAL

L'importance de plus en plus grande qu'acquiert chaque jour l'arboriculture fruitière a fait penser à une foule de fruits que l'on trouve çà et là dans les campagnes, sans nom et presque toujours sans que l'on en connaisse l'origine, et que, pour ces raisons, l'on nomme *fruits locaux.* Ils ne sont ni catalogués ni dénommés ; ils ne sont généralement connus que sous le nom de l'endroit où on les trouve, parfois ils prennent celui de la personne ayant, la première, remarqué une bonne variété ; celle-ci se répand, sous ce nom, chez les voisins, puis dans tout le village, où, quelquefois, elle reste confinée pendant un temps considérable. On la remarque bien sur les marchés, où elle est très-recherchée et où elle donne de beaux bénéfices, mais, comme cette variété n'a pas de nom scientifique, il arrive fréquemment qu'une fois vendue à la criée, on en ignore complètement la provenance, ce dont, au reste, on ne s'occupe guère; aussi peut-elle, pendant très-longtemps, rester dans la même localité. Quelquefois aussi le propriétaire, qui, par l'argent qu'il retire de ce fruit, a pu apprécier sa valeur commerciale, fait tout ce qu'il peut pour le tenir caché, de sorte qu'il faut une circonstance fortuite pour le faire connaître et le vulgariser. C'est à peu près ce qui est arrivé pour la Poire sur laquelle je vais appeler l'attention et dont voici l'histoire :

Il y a environ quatre-vingts ans, un cultivateur de Cergy (Seine-et-Oise), nommé Vital, remarqua un jeune sauvageon de Poirier qui était né spontanément dans un champ, au lieu dit *la Ruelle*. Frappé de la vigueur et de l'aspect général de l'arbre, il eut l'idée d'en suivre le développement. Bien lui en prit, puisque dès sa première fructification, ce sujet produisit de beaux fruits. Toutefois, ce n'est qu'au bout d'un certain nombre d'années qu'il a pu apprécier le mérite de l'arbre, mérite vraiment grand, et pendant longtemps, sans en rien dire, il vendait très-avantageusement ses fruits sur le marché de Pontoise, à six kilomètres de Cergy. On peut évaluer pour cet arbre, comme rapport par année, une moyenne de 400 kilogrammes

qui se vendent de 50 à 60 fr. les 100 kilos, ce qui, ainsi qu'on le voit, était assez avantageux.

Le pied mère de la *Poire Vital* existe toujours au même endroit. Il n'a nullement souffert de l'hiver 1879-1880, et, bien que vieux et un peu fatigué, il est cependant encore assez vigoureux.

Les jeunes sujets ont une forme gracieuse, et, quoique robustes, leurs rameaux sont légèrement réfléchis, ce qui donne à l'ensemble une certaine élégance.

L'arbre est productif, se greffe sur franc, soit à tige ou à demi-tige. Quant au terrain, il semble préférer ceux qui sont profonds et consistants.

Le fruit, qui est gris-verdâtre, prend en mûrissant une belle couleur jaune et se lave souvent de roux plus ou moins foncé, suivant les conditions dans lesquelles il a été produit ; sa maturité a lieu de décembre à mars, mais, dès décembre et même avant, on peut en faire d'excellentes compotes. En somme c'est un bon fruit et une excellente variété pour les vergers.

Il a fallu un grand nombre d'années pour que la Poire *Vital* fût connue, même dans le village, et ce n'est guère que depuis trente ou quarante ans que les cultivateurs de la localité se sont mis à en greffer, et aujourd'hui on peut estimer en moyenne la récolte de 60,000 à 80,000 kilogrammes par année. Aussi dans cette localité, outre les spéculateurs, chacun veut-il avoir son Poirier *Vital*. Mais un fait remarquable et que je crois devoir signaler, c'est la lenteur avec laquelle se propagent souvent les bonnes choses C'est à ce point que la variété dont je parle, bien que très-méritante, n'est pas encore sortie de la localité.

C'est afin de la vulgariser et d'aider à sa dispersion que j'ai écrit la présente note, largement aidé par M. Bigny, propriétaire à Cergy, ancien trésorier de la Société d'horticulture de Pontoise, qui a bien voulu me communiquer d'intéressantes notes. Rémy père.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 11 FÉVRIER 1886

Comme apports, cette séance ne présentait qu'un faible intérêt, ce qui s'explique par la saison.

Au comité de *culture potagère*, un seul présentateur : M. Vincent Berthault, jardinier, à Rungis (Seine), qui exposait : 1° des Fraises forcées, en pots, de la variété *Marguerite Lebreton*, très-belles et en bon état de maturité; 2° une assiettée de Tomates cueillies mûres, et un pied portant des fruits également mûrs. On sait aujourd'hui que M. Berthault s'est fait une spécialité de la culture des Tomates; pendant toute l'année il peut récolter des fruits mûrs ; toutefois ces fruits sont moins gros pendant l'hiver. La variété qu'il cultive est la *T. naine hâtive*. Les pieds présentés, qui portaient des fruits, semés au 15 octobre, ne dépassaient pas 25 centimètres de hauteur.

Au comité de *floriculture*, il n'y avait également qu'un seul présentateur, M. M. Horat, jardinier au château de Draveil (Seine-et-Oise), qui avait apporté un panier *orné*, c'est-à-dire garni de fleurs, telles que : Lilas blanc, Roses, Violettes de Parme, *Anthurium Andreannm*, Azalées, etc. ; le tout mélangé de feuilles de Fougères qui, en faisant ressortir les couleurs des fleurs, donnaient à l'ensemble un aspect de légèreté et de distinction tout particulier.

Au comité d'*arboriculture*, ont été présentés : — Par M. Hédiard, place de la Madeleine, plusieurs sortes d'Oranges et de Citrons, de grosseur, de formes, et de natures diverses, entre autres des Oranges *sanguines*, dites *d'Oran*, variété à chair rouge sang, comme l'indique le nom, ce qui ne les empêche pas d'être d'une très-bonne qualité; — Par M. Émile, jardinier à L'Hay (Seine), deux corbeilles de fruits : une de Poires *Bergamote Espéren*, relativement très-grosses et légèrement colorées, en un mot très-belles ; l'autre corbeille, qui n'était pas moins remarquable, se composait de Pommes *Reinette de Canada blanche* très-jolies, grosses et très-bien faites. Ces fruits étaient sensiblement atténués vers le sommet, légèrement côtelés, et la peau, à fond blanc jaunâtre, lisse, unie et luisante, était lavée de rose carminé, ce qui leur donnait un aspect tout particulier que nous n'avions jamais remarqué sur cette variété. Est-ce le fait du terrain ou du milieu qui a donné à ces fruits les caractères dont nous venons de parler ou bien sont-ils dûs à une variété particulière locale? Nous ne pouvons le dire. Mais ce qui est certain, c'est que ces Pommes étaient très-belles.

NOTE ADDITIONNELLE AU CONGRÈS DE CHISWICK

En écrivant ces quelques lignes sur le Congrès pomologique de Chiswick, je n'ai d'autre but que de venir confirmer le compte-rendu, parfaitement exact, qu'en a donné M. Rivoiron (1), en ajoutant certaines particularités qui, je crois, pourront rendre quelques services à ceux qui s'occupent de pomologie. Elles sont extraites du compte-rendu officiel qu'a publié le Comité des fruits de cette Exposition.

Le nombre d'assiettes de fruits était de 6,613 ; celui des exposants de 168 ; quant au nombre des variétés reconnues distinctes, il était d'environ 650.

Parmi les variétés populaires qui ont été exposées le plus grand nombre de fois, le *Beurré Diel* est le premier, comprenant à lui seul 194 assiettes ; la *Marie-Louise* vient en deuxième avec le chiffre 155, et *Louise Bonne de Jersey* en troisième avec le chiffre 132.

Après un examen général, sérieux, on a arrêté la liste suivante, comprenant les 60 variétés jugées comme les plus méritantes, et l'on avait placé en regard de chaque variété le nombre de fois qu'elles avaient été exposées qui était au moins de 50. Voici cette liste :

Alexandre Lambe.
Bergamote Espéren, 112 assiettes.
Beurré Alexandre Lucas.
Beurré d'Amanlis, 72 assiettes.
Beurré d'Anjou.
Beurré de l'Assomption.
Beurré Bachelier, 74 assiettes.
Beurré Baltet père.
Beurré Bosc, 57 assiettes.
Beurré Clairjeau, 106 assiettes.
Beurré Diel, 194 assiettes.
Beurré Hardy, 74 assiettes.
Beurré Rance, 108 assiettes.
Beurré Spae.
Beurré Sterckmans.
Beurré superfin, 70 assiettes.
Chaumontel, 77 assiettes.
Comte de Lamy, 73 assiettes.
Conseiller de la Cour, 61 assiettes.
Doyenné Boussoch.
Doyenné du Comice, 103 assiettes.
Duchesse d'Angoulême, 121 assiettes.
Durondeau.
Easter Beurré.
Emile d'Heyst.
Flemish Beauty.
Fondante d'Automne.
Gansel's Bergamot, 50 assiettes.
Général Totleben, 67 assiettes.
Glou Morceau.
Huyshe's Bergamot.
Joséphine de Malines.
Jersey Gratioli.
Louise Bonne de Jersey, 132 assiettes.
Madame André Leroy.
Madame Treyve.
Marie Benoit.
Marie-Louise, 155 assiettes.
Marie-Louise d'Uccle, 53 assiettes.
Nouvelle Fulvie.
Olivier de Serres.
Passe-Colmar, 118 assiettes.
Passe-Crassane.
Pitmaston Duchess, 69 assiettes.
Princess.
Souvenir du Congrès.
Suffolk Thorn.
Thompsoni, 56 assiettes.
Urbaniste.
Van Mons de Léon Leclerc, 51 assiettes.
Bon Chrétien William.
Winter Nelis, 121 assiettes.
Zéphyrin Grégoire.

Poires à cuire.

Bellissime d'hiver.
Catillac, 108 assiettes.
Gille ô Gille.
Grosse calebasse.
Uvedale's Saint-Germain, 68 assiettes.
Verulam.
Vicar of Wakefield, 78 assiettes.

Le Comité recommande particulièrement, pour leur qualité et leur production les variétés suivantes, bien que toutes ne soient pas nouvelles.

Beurré Giffard (août) :
Madame Treyve (sept.).
Beurré d'Arenberg (été) (sept.)
Clapp's Favourite (sept.).
Pitmaston Duchess (oct.-nov.).
Beurré d'Anjou (nov.).
Beurré Baltet père (nov.).
Émile d'Heyst (nov.).
Marie Benoit (janv.).
Nouvelle Fulvie (janv.).
Beurré de Jonghe (janv.).
L'Inconnue (Van Mons.) (janv.).
Duchesse de Bordeaux (février).
Passe-Crassane (mars).
Olivier de Serres (mars).

Les quelques variétés suivantes sont particulièrement recommandées pour les marchés :

Beacon (août).
Fertility (sept.).
Souvenir du Congrès (sept.).
Marie-Louise d'Uccle (oct.-nov.).
Durondeau ou de Tongres (oct.-nov.).

Un catalogue raisonné de cet important Congrès doit être publié prochainement. S'adresser au Secrétaire de la *Royal Horticultural Society*, South Kensington (Londres).

(1) Voir *Revue horticole*, 1885, p. 560.

Quoique les listes ci-dessus aient été faites en vue du climat anglais, on peut cependant peut-être, à quelques exceptions près, les considérer comme un très-bon guide, même en France, étant donné notre climat si bien approprié à la culture du Poirier. On peut du reste, à la citation des noms, remarquer que ce sont toujours les variétés françaises qui tiennent « la corde » et forment le fond des collections.

Cette Exposition était placée sous deux tentes et dans la grande serre à Vignes : l'effet de celle-ci était admirable et rehaussé par les grappes de Raisin qui se balançaient au-dessus de la tête des visiteurs. Quant aux tentes, elles étaient trop froides et sombres, et ce mauvais côté était encore augmenté par plusieurs jours de pluie, ce qui a certainement nui à l'Exposition.

Particularités. — On remarquait: 1° Par sa forme et sa grosseur et surtout par sa belle couleur jaune, la *Pitmaston Duchess;* — 2° que le plus beau lot était sans contredit celui de M. Josua Le Cornu, à Jersey (Iles de la Manche); — 3° que la plus grosse Poire, la *Belle Angevine,* venait de l'établissement André Leroy, à Angers. S. M.

CORRESPONDANCE

N° 4087 (Somme). — Vous n'avez pas à hésiter entre les **Fusains du Japon** et les **Osmanthus,** pour la plantation de vos **massifs**; les premiers possèdent toutes les qualités que l'on peut rechercher; ils poussent bien et très-vite, s'accommodent de tous les terrains et de toutes les expositions. Quant à leur aspect, il est agréable et peut, du reste, être modifié à volonté par le choix des variétés, soit à feuilles diversement panachées, soit à ports différents (étalé fastigié ou pyramidal et même rampant). — Les **Osmanthus** n'ont pas ces avantages; ils sont en général plus délicats et poussent plus lentement que les Fusains. Quant aux variétés panachées, du genre Osmanthus, elles sont plus délicates que le type à feuilles vertes et sont aussi d'une végétation moins rapide.

Vous pourrez vous procurer des **Teucrium chamædrys** chez M. Yvon, horticulteur, 44, route de Châtillon, à Malakoff (Seine).

A un abonné du Nord. — Il est inutile d'envoyer à un constructeur spécialiste le petit aquarium dont vous nous parlez et qui a besoin de réparations. Vous pouvez préparer vous-même, avec les éléments ci-après indiqués, un **ciment** d'emploi facile et de toute solidité.

Faites dissoudre et mélangez à froid, par parties égales, du soufre sublimé, du sel ammoniac, en poudre, de la limaille de fer finement tamisée, du sulfate de baryte et de l'huile de lin bouillie.

N° 5568 (Italie). — Le genre **Osmanthus** a été établi par le botaniste Loureiro, aux dépens du genre **Olea** dont il est un démembrement. Les plantes qu'il comprend sont des arbustes originaires du Japon, à feuilles persistantes, coriaces et à peu près toutes plus ou moins épineuses. Quant à la préférence de nom entre *Olea* et *Osmanthus*, il convient de la donner à ce dernier, car, quoique ayant des caractères communs, les *Osmanthus* sont cependant suffisamment distincts des *Olea* pour en être séparés, ne serait-ce que comme sous-genre.

Voici, pour les variétés dont vous nous avez adressé des feuilles pour échantillons, les noms qu'il convient d'adopter :

N° 1. *Osmanthus fragrans*, Loureiro.
N° 2. — *ovalifolius*, Hort.
N° 3. — *aquifolius*, Sieb. (*Osm. ilicifolius*, Hort.).

Tous les Osmanthus en question sont originaires du Japon. — Il y a plusieurs variétés à feuilles panachées, mais qui, en général, sont moins vigoureuses que celles à feuilles vertes.

M. L. B., à Carcassonne. — L'**incision annulaire** des arbres fruitiers, au sujet de laquelle vous nous demandez certaines indications, se fait à différentes époques, suivant le but que l'on vise. Nous allons examiner les deux cas principaux où cette opération doit être pratiquée :

1° *Pour hâter et augmenter la mise à fruit des arbres peu productifs :* Pratiquer fin février, ou au plus tard dans les premiers jours de mars, à la base de l'arbre traité, une incision annulaire assez profonde pour entamer la couche de bois la plus extérieure. Les bourgeons acquièrent par suite moins de vigueur, et l'arbre se met à fruit.

2° *Pour augmenter la grosseur des fruits et avancer leur maturité :* Pratiquer sur le rameau fructifère au-dessus du point d'attache des fleurs, et au moment de leur épanouissement, une incision annulaire ayant au maximum 5 millimètres de largeur.

Les fruits à noyau et la Vigne sont surtout ceux des arbres fruitiers sur lesquels cette opération produit un effet des plus appréciables. — Vous pourrez consulter, dans la *Revue horticole*, année 1885, pp. 160, 263, deux articles consacrés à l'incision des arbres fruitiers. — Vous trouverez la pince à inciser chez M. Borel, 10, quai du Louvre, Paris.

M. E. F., à Sainte-Adresse. — Nous vous

conseillons, pour l'acquisition des souches de **Muguet**, de vous adresser à M. Nilsson, 12 rue Auber, Paris, qui pourra vous livrer, aux mêmes prix que les maisons allemandes, et en variétés d'élite, la quantité qui peut vous être nécessaire.

N° 2395 (Seine-et-Oise). — Cette idée que les jardiniers « mettent de la chaux dans le sol au pied des plantes » est *complètement* fausse. Les quelques cas qui peuvent avoir donné lieu à cette opinion trop généralement répandue proviennent de ce que, pour certaines espèces qui aiment le calcaire nitraté, par exemple pour les orangers, on met parfois des vieux plâtras pour drainer le sol. Quant à mettre de la chaux ou même du plâtre neuf, *jamais;* aucune espèce ne s'accommoderait d'un semblable traitement.

N° 1911 (Seine-Inférieure). — On a essayé comme **paniers à Orchidées** diverses sortes de paniers en terre, en fil de fer galvanisé et en bois; ces derniers sont les meilleurs, parce que, outre qu'ils sont moins froids et moins sujets aux variations, ils sont plus favorables à la végétation. Toutefois, le choix du bois n'est pas indifférent. Ainsi les bois blancs sont mauvais, d'abord parce qu'ils pourrissent très-vite et aussi parce qu'en se décomposant ils donnent naissance à des champignons ou à des moisissures qui peuvent être nuisibles aux Orchidées. Le bois des Conifères est de beaucoup préférable, surtout quand il est fortement résineux, par exemple, celui de Pitchpin.

N° 857 (Seine-et-Oise). — Vos arbres doivent être faiblement arrosés, car, nouvellement plantés, les racines ne travaillent pas encore et, par conséquent, n'absorbent pas, de sorte que si, comme on le fait à tort, on arrose fortement, la terre se décompose et forme autour des racines un foyer d'infection qui, presque toujours, détermine la pourriture des racines.

AVIS IMPORTANT

Nous rappelons à nos abonnés que la REVUE HORTICOLE *répond, autant que possible, à toutes les demandes de* RENSEIGNEMENTS HORTICOLES *qui lui sont adressées, et nous les prions de tenir grand compte des recommandations suivantes :*

1° **Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse** *sous laquelle la* REVUE *est envoyée et qui porte le numéro d'abonnement. Cette bande d'adresse nous sert non seulement à nous montrer que la demande de renseignement est bien faite* **par un abonné,** *mais aussi à nous donner sans autres recherches l'adresse complète et lisible de l'abonné, pour le cas où la réponse est faite directement par la poste.*

2° **Adresser sous enveloppe spéciale, au nom de MM. CARRIÈRE ET ANDRÉ, 26, RUE JACOB,** *toute demande de renseignement. Souvent nos abonnés profitent du renouvellement de leur abonnement pour adresser en même temps, sur la même lettre, une demande de renseignement qui doit nous être transmise. Cette manière de procéder occasionne des complications fâcheuses, elle cause de fréquentes erreurs, et amène toujours des retards.*

On peut à la rigueur profiter de la même enveloppe, mais il faut avoir soin **d'écrire sur une feuille à part la demande de renseignement.**

3° **Ne pas nous fixer de délai pour la réponse.** *Nous faisons de notre mieux pour donner à nos abonnés les renseignements qu'ils désirent; mais les questions qu'on nous pose sont variées, et souvent elles nécessitent de longues recherches.*

4° **Ne jamais nous renvoyer à une lettre précédente;** *nous avons à peine besoin de dire que les demandes de renseignements ne sont ni classées ni même conservées.*

5° **Ne nous adresser que ce que nous pouvons détruire après avoir lu;** *nous ne pouvons renvoyer aucune pièce, et nous déclinons toute responsabilité en cas de perte.*

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le temps. — Association horticole commerciale. — Le phylloxéra. — Rosiers grimpants nouveaux. — Fécondation des arbres fruitiers par les abeilles. — Chasselas *Dupont*. — Les Violettes. — Accroissement journalier des fruits. — Protection des semis de Carottes. — Bégonias hybrides de M. Lionnet. — Fructification d'un *Cycas revoluta* au Muséum. — Fleurs servant à parfumer le Thé. — Concours pour l'emploi de professeur du cours municipal et départemental d'arboriculture, d'alignement et d'ornement. — Nouvelles serres du Muséum. — Herbier de plantes alpines. — Les chromolithographies sur les catalogues et sur les sacs de graines. — Thanathophore. — Décoration à l'horticulture. — Changement de date de l'exposition de la Société nationale d'horticulture de France. — Expositions annoncées. — Nécrologie : *M. Ed. Morren*.

Le temps. — Après plusieurs journées sans soleil, sombres, et un froid noir et pénétrant, il est tombé, dans la matinée du 26 février, une assez grande quantité de neige qui n'a pas tardé à recouvrir le sol ; le lendemain 27 il y avait 5 degrés au-dessous de zéro. Ce fait était d'autant plus fâcheux qu'il coïncidait avec l'Exposition horticole qui, à l'occasion du Concours d'animaux gras, se tenait au palais de l'Industrie. Malgré ce contre-temps, la partie horticole de cette exposition qui nous intéresse plus particulièrement a été riche et très-réussie.

Notre collègue, M. Charles Baltet, a bien voulu se charger d'en faire un compte-rendu que l'on trouvera plus loin.

Association horticole commerciale. — Nous venons de recevoir la lettre suivante, que nous nous empressons de publier :

Nous avons déjà eu avec un certain nombre de nos confrères, horticulteurs, pépiniéristes ou marchands-grainiers, plusieurs réunions en vue de former une *association* ayant pour objet de s'occuper des intérêts généraux de l'horticulture au point de vue purement commercial. Vous n'ignorez pas qu'il y a beaucoup à faire dans ce sens, et il est certain que des questions, telles que celles des *tarifs de chemins de fer*, des *expéditions à l'étranger*, des *revendications* à produire auprès des différentes administrations, ministères, etc., seraient traitées bien plus pratiquement par une assemblée de commerçants que dans le sein des Sociétés d'horticulture, où naturellement l'élément scientifique doit toujours dominer.

Nous avons donc jeté les bases d'une association que nous voulons placer sous l'égide de la Société nationale et centrale d'horticulture de France, et nous allons prochainement réunir tous les horticulteurs et marchands-grainiers qui voudront bien répondre à notre appel, afin de leur faire connaître les statuts que nous venons d'élaborer, et nous constituer définitivement.

L'intérêt que la *Revue horticole* a toujours témoigné à l'horticulture nous est un sûr garant que, dans cette circonstance encore, elle voudra bien nous accorder son concours, ce dont nous vous remercions à l'avance.

Pour la Commission d'organisation :
Le secrétaire,
CHATENAY-ABEL.

Nous trouvons l'idée de nos confrères très-bonne ; aussi notre concours leur est-il acquis.

Le phylloxéra. — L'invasion phylloxérique, qui semble diminuer d'intensité dans les régions depuis longtemps contaminées, continue toujours ses tristes progrès dans les pays récemment attaqués. Le Loiret notamment est très-atteint. Depuis un an, de nouveaux foyers phylloxériques ont été constatés dans 37 communes, et les parties ainsi infestées représentent une surface de 150 hectares.

La pépinière de cépages américains créée en 1883 dans ce département a rapidement pris une grande extension, et l'on compte beaucoup sur elle pour la régénération des vignobles dans cette région.

Le comité central d'études et de vigilance de la Charente-Inférieure vient de publier son dix-huitième *Bulletin*. Il ressort de ce document que l'étendue approximative des Vignes en état de produire, dans ce département, se maintient à 40,000 hectares.

La superficie des Vignes américaines greffées ou à greffer peut y être évaluée à 500 hectares environ.

Le comité a émis, à l'unanimité, des vœux en faveur : 1° de la création d'une École d'agriculture dans le Sud-Ouest ; 2° de l'exonération, pour les Vignes reconstituées, de tout impôt pendant cinq ans ; 3° de l'étude de la mise en valeur des sables pour la culture de la Vigne.

La légitimité de ces vœux est évidente, et il faut espérer qu'ils seront pris en considération en haut lieu.

Rosiers grimpants nouveaux. — Un fait digne de remarque est la quantité relativement très-restreinte des formes de Rosiers grimpants obtenues jusqu'à ce jour, étant donné les innombrables variétés que comptent les autres classes de Rosiers.

Cependant la forme sarmenteuse est celle sous laquelle le Rosier se présente avec le plus de charme, celle qui permet d'en tirer le parti le plus avantageux, en le faisant servir à garnir des pignons, des clôtures, dissimuler des vues désagréables, etc.

Nos semeurs devraient appliquer tous leurs soins à la recherche de nouveaux croisements possédant l'éclat et la double floraison de nos plus beaux Thés et hybrides remontants, en même temps que les qualités grimpantes des types les mieux caractérisés.

Une maison de Londres annonce pour le mois de mai prochain la mise au commerce de trois variétés de Roses grimpantes nouvelles, provenant de semis du Rosier *Gloire de Dijon.*

Ces trois variétés, à fleurs rouges, dépassent, paraît-il, en beauté toutes les autres formes que ce type a produites jusqu'à ce jour, et fleurissent abondamment vers l'automne. Elles sont ainsi nommées :

Grimpante de Waltham n° 1;
Grimpante de Waltham n° 2;
Grimpante de Waltham n° 3.

Voici en quoi elles diffèrent les unes des autres :

Le n° 1 est le plus brillant;
Le n° 2, le plus sarmenteux;
Le n° 3, le plus foncé de coloris.

Fécondation des arbres fruitiers par les abeilles. — Le rôle que jouent les insectes, notamment les abeilles, dans la fécondation des végétaux est assez connu, — du moins, c'est l'opinion générale, — pour nous dispenser de le rappeler. Ce que nous voulons seulement signaler ici, c'est l'application que l'on en peut faire et que l'on en fait dans les serres à forcer du château du Val, où les Cerisiers, Pruniers, etc., sont en ce moment en fleurs. On a placé dans ces serres plusieurs ruches et, sous l'influence de la chaleur les abeilles, excepté la nuit, sont toujours à butiner dans les fleurs qui, par ce fait, se trouvent fécondées. Le procédé est simple, connu et même recommandé; mais, malgré cela, rarement appliqué, ce qui nous a engagé à le rappeler.

Chasselas Dupont. — Notre collaborateur, M. Boisselot, de Nantes, nous informe que ce Chasselas, obtenu par feu M. Dupont, président de la Société d'horticulture d'Alençon, « est bien certainement le meilleur et le plus beau de toutes les variétés précoces de Chasselas ». Ses grains sont gros, d'un rose clair, croquants, à peau fine, et d'une saveur délicieuse. Il mûrit *avant* le Chasselas de Fontainebleau. Toutefois il a l'inconvénient d'être d'une conservation difficile. Il faut le cueillir au fur et à mesure qu'il mûrit. D'autre part, le cep est peu vigoureux, de sorte que pour en obtenir une bonne végétation, il faut le greffer sur une variété vigoureuse.

Les Violettes. — Plusieurs abonnés ont écrit à la *Revue horticole* pour savoir où ils pourraient se procurer des Violettes. Outre cela, l'un d'eux nous demande s'il y a plusieurs types de Violettes et, si oui, qu'on veuille bien, sinon les décrire, au moins les indiquer.

Les véritables Violettes, que l'on considère comme constituant deux groupes, n'en forment en réalité qu'un, dont le type est la Violette commune, *Viola odorata,* L., duquel font également partie les Violettes de bois à fleurs non odorantes et que les botanistes regardent comme des espèces distinctes. Toutes sont vivaces et ont un aspect général semblable.

Un autre sous-groupe comprend les Violettes de Parme, qui, toutes, sont à fleurs pleines; on pourrait y rattacher les formes dites « en arbres », également à fleurs pleines.

Chacun de ces groupes ou sous-groupes comprend un certain nombre de variétés qui se distinguent un peu par le feuillage, mais tout particulièrement par la grandeur, la forme, et surtout par la couleur des fleurs.

Ainsi, sur une circulaire de M. Millet, horticulteur à Bourg-la-Reine, nous trouvons indiquées une douzaine de variétés de Violettes des *Quatre-Saisons* et autres, et diverses autres à fleurs pleines, de couleurs également différentes. Dans les unes comme dans les autres, on rencontre des variétés *avec* et *sans* filets. Dans le groupe des Violettes de Parme, on trouve également des variétés très-distinctes par la forme et surtout par la couleur des fleurs. Toutes sont à fleurs pleines et ne donnent des graines que très-rarement.

Le genre *Viola* des botanistes, auquel appartiennent toutes les formes dont nous

venons de parler, comprend un très-grand nombre d'espèces annuelles, bisannuelles, plus rarement vivaces, qui, outre leur nature et leur durée, diffèrent, par la forme des feuilles, la grandeur, la forme et surtout par la couleur des fleurs.

Accroissement journalier des fruits. — Dans une étude qui vient d'être publiée sur ce sujet, en Allemagne, par M. Kraus, on remarque les intéressantes observations suivantes :

L'accroissement des fruits est toujours plus actif pendant la nuit que pendant le jour. Ainsi, une Pomme produit 80 pour cent de son poids pendant la nuit, et 20 pour cent seulement pendant le jour; un fruit de Laurier-Cerise, 10 pour cent pendant le jour, et 90 pour cent pendant la nuit.

En outre, le développement des fruits est à peu près indépendant de la température, dont les écarts ne modifient pas sensiblement la marche de l'accroissement des cellules.

Protection des semis de Carottes. — Il arrive très-fréquemment, malgré des arrosages et des soins assidus, que les jeunes semis de Carottes sont dévorés par des insectes, araignées ou autres. Voici un moyen à peu près infaillible de remédier au mal, ou plutôt de le prévenir. Il suffit de semer, en même temps que les graines de Carottes, un peu de graines de Navets, en mélange. Les insectes, préférant les Navets aux Carottes, mangent ceux-là et épargnent celles-ci.

Bégonias hybrides de M. Lionnet. — Ces plantes, dont nous avons déjà parlé d'une manière générale à propos du Bégonia *Noémi Mallet,* sont doublement intéressantes : par leur feuillage d'abord, puis par leurs fleurs qui sont vraiment très-belles. Bien que celles-ci soient de grandeurs diverses, toutes sont néanmoins très-jolies. Quant aux coloris, ils varient du rose carné au rouge vermillon très-foncé.

Fructification d'un Cycas revoluta au Muséum. — Le sujet en question, qui est d'une force peu commune, mesure 1m 10 de hauteur sur 30 à 35 centimètres de diamètre. Les écailles fructifères, qui sont feutrées, d'un roux ferrugineux, très-divisées au sommet, portent sur les côtés de trois à six fruits d'un beau rouge orangé, et la base, qui est un peu aplatie, de 30 à 32 millimètres de longueur sur environ 23 de diamètre; ils sont largement ovales, atténués à la base, légèrement bilobés au sommet. Le sujet, qui est femelle, a été fécondé deux fois par M. Loury, chef des serres au Muséum, la première fois avec du pollen de *Ceratozamia mexicana ;* la deuxième avec une autre espèce de ce même genre, le *Ceratozamia Miqueliana.* Les graines seront-elles fertiles ?

Fleurs servant à parfumer le Thé. — Un journal américain, le *Gardening World*, nous fait connaître les fleurs dont les Chinois se servent pour augmenter et diversifier le parfum de leurs Thés.

Ce sont celles des *Gardenia radicans, Jasminum Sambae, Aglaia odorata, Ternstrœmia japonica, Camellia Sassangua* et *Olea fragrans.* Les feuilles de certains Saules, notamment du Saule blanc, sont, paraît-il, desséchées par les Chinois, et mélangées au Thé d'exportation.

Concours pour l'emploi de professeur du Cours municipal et départemental d'arboriculture, d'alignement et d'ornement. — Ce concours aura lieu à Paris, le lundi 10 mai 1886, devant un jury nommé par le Préfet de la Seine. Il portera sur les matières du programme du cours à enseigner.

Les candidats devront se faire inscrire avant le 1er avril prochain, *terme de rigueur,* à la Préfecture de la Seine (Direction des travaux de Paris, 1re division, 1er bureau), soit directement, soit par écrit. Ils recevront communication, sur leur demande, des conditions du concours et du programme.

Nouvelles serres du Muséum. — Ces serres, dont la *Revue horticole* a déjà plusieurs fois parlé, vont prochainement être mises en culture, — du moins les annexes de la grande serre monumentale. — Déjà toutes les petites serres du bas, qui sont spéciales à certaines plantes ou à des cultures particulières (Broméliacées, Orchidées, etc., serre à multiplication, etc.), sont occupées. Dans la partie consacrée aux Orchidées, dont un grand nombre sont fleuries, nous avons noté, parmi les plus remarquables, les espèces suivantes : *Anœctochilus Dawsonianus, Dendrobium undulatum, D. crispum, Miltonia cuneata, Oncidium Cebolleta, Cœlogyne occellata, Calanthe Regnieri, Phajus grandifolius* et *P. Wal-*

lichii, Lycaste Skinneri, Lælia albida, Brassavola fragrans, Odontoglossum cordatum, Angræcum eburneum A. superbum, A. viride, et plusieurs autres espèces qui, bien que jolies, n'ont guère qu'un intérêt scientifique, excepté pourtant une petite espèce de *Bolbophyllum*, du Gabon, qui est vraiment très-intéressante. Elle est voisine du *B. barbigerum*, bien qu'elle en soit distincte.

Herbier de plantes alpines. — Nous apprenons que l'herbier des plantes récoltées et classées par M. Personnat, mort il y a quelques années, est à vendre, à Versailles, 13, rue Royale. Cet herbier, qui comprend notamment une belle collection de plantes alpines, se compose de trente-cinq forts paquets, et est, paraît-il, en très-bon état.

Les chromolithographies sur les catalogues et sur les sacs de graines. — Cette innovation, qui est en même temps une amélioration, vient d'être faite par deux établissements grainiers de Paris, MM. Vilmorin et Cie et M. Forgeot. Ce sont des chromolithographies qui sont ou collées ou imprimées sur les sacs et représentent en couleur la plante dont les graines sont contenues dans ces sacs. Du côté opposé du sac se trouvent imprimés la culture et divers autres renseignements scientifiques sur la plante en question; l'acheteur se trouve donc ainsi renseigné; il a en même temps une sorte d'album où se trouvent la figure de la plante et toutes les indications nécessaires pour la cultiver.

Thanatophore. — Tel est le nom donné à un nouvel appareil destiné à vaporiser la nicotine, et qui est fabriqué par MM. Martre et fils, constructeurs de chauffages, 15, rue du Jura, à Paris. Cet appareil, employé depuis quelque temps déjà par M. Bleu, horticulteur, avenue d'Italie, 48, qui en est l'inventeur, donne les résultats les plus satisfaisants; nous avons été à même d'en faire la constatation au moment des expériences.

Décoration à l'horticulture. — Nous avons le plaisir d'annoncer que, à la suite du Congrès horticole d'Anvers, où il avait été délégué par le Ministère de l'agriculture avec M. Charles Baltet, M. Maxime Cornu, professeur de culture au Muséum d'histoire naturelle, vient d'être nommé chevalier de l'ordre de Léopold. Déjà, à propos de la révision de la Convention de Berne, M. Cornu avait reçu la mission de se rendre à Berne pour y soutenir les intérêts de la France près du Comité.

Changement de date de l'Exposition de la Société nationale d'horticulture de France. — Des circonstances particulières imprévues ont fait changer la date de cette Exposition, qui, au lieu du 4 au 9 mai, *s'ouvrira le 11 mai pour se terminer le 16.* Nous prions nos lecteurs de prendre note de ce changement. L'exposition aura lieu, comme il a été dit, au pavillon de la Ville de Paris, aux Champs-Élysées.

Expositions annoncées. — Du 20 au 30 mai 1886, la Société horticole du Loiret fera, à Orléans, une Exposition générale, comprenant, outre les plantes, tous les objets qui se rattachent à l'horticulture.

Adresser les demandes, au plus tard le 1er mai, à M. Foucard, président de la Société, route d'Olivet, à Orléans.

La Société d'horticulture de la Côte-d'Or fera à Dijon, du 29 mai au 6 juin 1886, une Exposition horticole ainsi que des arts et industries qui se rattachent à l'horticulture et à la viticulture.

Les personnes qui désireraient exposer devront, avant le 1er mai, en faire la demande au secrétaire général de la Société, 12, rue Vauban, à Dijon.

Nécrologie. — *M. Éd. Morren.* — C'est avec un véritable chagrin que nous apprenons la mort de M. Édouard Morren, professeur de botanique à l'Université de Liège, directeur de la *Belgique horticole.* Il a succombé le 28 février, à l'âge de cinquante-trois ans, aux suites d'une maladie d'estomac qui le minait depuis plusieurs années.

La botanique et l'horticulture perdent en M. Morren un savant des plus distingués, un travailleur infatigable, un écrivain alerte et souvent éloquent, un orateur des plus sympathiques. Mais nous pleurons surtout en lui un ami fidèle, et, en attendant que la *Revue* lui consacre une notice biographique, nous déposons un adieu profondément attristé sur sa tombe prématurément ouverte.

E.-A. Carrière et Ed. André.

GREFFES DISGÉNÈRES : ASTER SUR TOPINAMBOUR

En s'appuyant sur certains caractères organiques, quelques auteurs ont posé des règles indiquant les limites extrêmes d'union entre les végétaux. Ces limites qui, du reste, ont un peu varié, étaient : que la soudure n'est possible qu'entre des plantes appartenant à la même espèce ou au même genre, ou, à la rigueur, à la même famille. Des expériences pratiques démontrent tous les jours que l'on peut aller au delà de ces limites, sans toutefois et sinon très-exceptionnellement, s'en écarter de beaucoup. Pourra-t-on un jour franchir ces barrières ? Peut-être, au moins scientifiquement ; pratiquement, c'est-à-dire spéculativement, le fait est douteux. Tous les essais tentés jusqu'ici n'ont donné, en général, que des résultats négatifs ou à peu près, et nous-même, dans un très-grand nombre d'expériences que nous avons faites, n'avons guère été plus heureux. Nous croyons cependant que l'on pourra reculer les limites que l'on a posées, et surtout montrer qu'elles reposent sur d'autres bases que celles qu'on a assignées, par exemple sur l'état moléculaire des tissus, et tout particulièrement sur celui du milieu dans lequel auront lieu les expériences. En effet, lorsqu'on réfléchit que tous les végétaux sont composés des mêmes éléments, on paraît, au moins par un raisonnement logique, autorisé à soutenir que tous devraient pouvoir s'unir.

Fig. 25. — Greffe d'*Aster formosus* sur Topinambour (au tiers de grandeur naturelle).

D'autre part, la pratique a déjà démontré — et démontre même tous les jours — que cette règle « que pour s'unir, les végétaux doivent appartenir à un même groupe, et que l'opération est d'autant plus assurée qu'ils sont spécifiquement plus rapprochés, etc., » est sinon fausse, du moins relativement vraie. Combien, en effet, de plantes qui, bien qu'appartenant à une même espèce, ne peuvent pas se souder, quand, au contraire, on en voit tant d'autres de *genres différents* qui se soudent avec la plus grande facilité et sont même plus robustes et plus vigoureuses que si elles étaient franches de pied.

Il y a plus ; ne suffit-il pas, dans beaucoup de cas, d'intervertir la position, de changer les rôles du sujet et du greffon, pour que la soudure ne soit plus possible !

D'un autre côté, qu'est-ce qu'une espèce ? Qu'est-ce qu'une famille ? Les définitions données ont-elles une base solide, invariable ? Non, assurément, et sur ces différents points, nous voyons ces définitions varier à l'infini suivant les auteurs qui les ont établies, et souvent même chez un même auteur ; il suffit pour cela qu'il se place à un autre point de vue. C'est, pourrait-on dire, une manière de voir propre à chaque auteur ; ce qui faisait dire à un botaniste de grande valeur, à Adanson : « L'espèce est un champ dans lequel chacun peut *errer* à son aise. » On peut en dire autant des familles.

Le milieu aussi, et lui surtout, joue un très-grand rôle dans la réussite des greffes, au point même que ce qui est possible dans un pays ne l'est pas dans un autre. Ainsi, en Espagne, la greffe en écusson des *Robinia* est des plus faciles et ne manque jamais, tandis qu'à Paris nous n'avons jamais pu la faire réussir. Il en est de même des Magnolias, qui réussissent très-bien en écusson, à Angers, tandis que c'est le con-

traire à Paris. Et combien de faits analogues que la pratique démontre!

De tout ceci il résulte que, en dehors des règles posées sur la limite de possibilité du greffage, il y en a d'autres, ce qui crée pour les savants et pour les praticiens l'obligation de se livrer à de nouvelles recherches.

Après ces quelques considérations générales, nous allons dire quelques mots de la greffe représentée par la figure 25. C'est un *Aster formosus* que nous avons greffé sur le Topinambour, où il a vécu six mois, d'avril à la fin de septembre, époque où sa végétation était complètement terminée.

Lorsqu'on se livre à ces sortes d'expériences de greffage un peu en dehors des règles, il faut non seulement faire en sorte que la nature physique des tissus concorde, mais encore que le greffon ait, autant que possible, une végétation analogue à celle du sujet, et surtout qu'il puisse continuellement exciter la vitalité de celui-ci, même pendant la saison où il semble dans un repos à peu près complet.

E.-A. Carrière.

QUELQUES BONNES VARIÉTÉS DE POIRES D'HIVER

CULTURE EN PLEIN AIR, EN ESPALIER; CONSTRUCTION ÉCONOMIQUE DE MURS D'ESPALIER

Lorsque, dans un but de spéculation, on établit sur un terrain nu une plantation de Poiriers, on préfère généralement les bonnes variétés d'automne, qui n'ont besoin d'aucun abri pour produire de beaux fruits. Parmi celles que l'on trouve le plus communément dans les vergers et qui sont, du reste, les plus productives, les plus estimées et les plus recherchées par les amateurs ou les fruitiers, nous citerons : les *William, Beurré d'Amanlis, Louise-Bonne d'Avranches, Duchesse d'Angoulême, Beurré magnifique, Beurré Hardy,* etc.

Pour les hautes tiges, les pyramides, les fuseaux et les espaliers, toutes ces variétés sont assurément d'un bon choix, si l'on tient absolument à récolter des fruits d'automne. Elles ont surtout pour le commerce le grand avantage d'être favorablement connues des consommateurs, ce qui est la condition essentielle pour la spéculation. En outre, toutes ces variétés sont robustes, vigoureuses, s'accommodent de presque tous les sols et se prêtent avec assez de facilité à toutes les formes. Seulement, à côté de tous ces mérites, il y a le revers de la médaille : la vente de ces fruits n'est pas toujours rémunératrice, même dans les années les plus fertiles.

Pourquoi? — Parce que toutes ces variétés mûrissent en une saison où tous les fruits abondent, d'où il résulte que, dans les années où la récolte dépasse la moyenne, un excès de production qui ne peut être consommé détermine une baisse considérable dans les prix habituels, ce que nous avons pu voir cette année, où des *Louise-Bonne d'Avranches, Duchesse d'Angoulême,* ont été livrées aux prix de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 le kilogramme.

Malgré ces graves inconvénients, l'on ne reste pas moins fidèle à cette vieille routine, et, dans toutes les nouvelles plantations, dans tous les nouveaux vergers que l'on établit, on plante encore toutes ces variétés, souvent même en grande quantité, sans réfléchir que les productions excessives sont presque toujours onéreuses.

Nous reconnaissons parfaitement que toutes ces variétés sont les meilleures lorsqu'il s'agit d'une plantation d'arbres à haute tige, mais lorsqu'au contraire il s'agit de pyramides, de fuseaux ou d'espaliers, il en est autrement, et il est alors préférable de planter des variétés à fruits d'hiver. Nous recommandons surtout les suivantes : *Passe-Crassane, Bergamote Espéren, Doyenné d'Alençon* et *Olivier de Serres,* qui se comportent assez bien en plein air et qui ont l'énorme avantage de prolonger leur maturité jusqu'en mars et avril, et, par conséquent, peuvent, à une époque où les fruits sont rares et toujours recherchés, atteindre des prix très-élevés. En outre, on a la facilité d'avoir quatre à cinq mois pour en faire l'écoulement, de sorte que, si le marchand vous refuse les prix que vous lui demandez en décembre, il reviendra forcément en janvier, février et jusqu'en mars, attendu qu'à cette saison il n'en trouve que difficilement, et en admettant même que vous en ayez perdu 10 à 20 pour 100, l'augmentation de prix de ceux qui vous restent compense largement cette perte par la plus-value que les fruits ont acquise.

Nous nous bornons à signaler ces quatre espèces, auxquelles on pourrait peut-être ajouter quelques autres; toutefois, nous recommandons celles-ci tout particulièrement, car ce que l'on recherche surtout, avec la qualité, pour faire ce qu'on appelle vulgairement « des fruits de vente », c'est la grosseur. Ceux-ci sont assurément les plus gros et les plus beaux que l'on puisse trouver à l'époque de leur maturité; ils sont, en outre, d'une excellente qualité. Peut-être pourrait-on reprocher à la *Bergamote Espéren* d'être relativement un peu petite, mais chacun sait qu'en ne laissant qu'un fruit par corymbe, il peut facilement atteindre une bonne grosseur moyenne, et même très-souvent la dépasser. Dans ce cas, le fruit devient très-beau, ce qui ne l'empêche pas d'être de toute première qualité.

Un des plus grands mérites de ces Poires d'hiver est de mûrir lentement, ce qui rend le producteur en quelque sorte maître du marché, tandis que, dans certaines variétés d'automne, il voit blettir ses fruits souvent en quelques jours, et se trouve forcé de les livrer à des prix trop peu rémunérateurs ou de les perdre sans aucune ressource autre que d'en faire de l'alcool.

La plantation en plein air étant étudiée au point de vue de la spéculation, examinons si, à ce même point de vue, la plantation en espalier ne serait pas beaucoup plus avantageuse et ne compenserait pas largement les frais de premier établissement, ainsi qu'on le pratique à Montreuil pour la culture du Pêcher.

Dans ce cas, il ne faudrait encore choisir que quelques bonnes variétés, et n'ajouter aux quatre que nous recommandons pour le plein air seulement que le *Doyenné d'hiver,* pour les terrains qui lui sont favorables, et quelques *Belle Angevine,* mais ces dernières seulement, pour leur beauté, c'est-à-dire comme fruits d'apparat.

On devra placer les *Doyenné d'hiver,* les *Doyenné d'Alençon,* les *Belle Angevine* à l'exposition du levant et du midi, en ayant bien soin, surtout pour le *Doyenné d'hiver,* de ne jamais le planter au couchant, où ses fruits se crevassent. Les *Passe-Crassane,* les *Olivier de Serres,* les *Bergamote Espéren* s'accommodent mieux de cette exposition.

Je ne rappellerai pas ici quels sont les soins à donner pour obtenir de beaux fruits d'espalier, mais, au point de vue où nous nous plaçons, je recommanderai cependant avec instance d'éclaircir et d'effeuiller à temps. La beauté, le coloris, la finesse et la qualité qu'acquièrent ces fruits, lorsque ces opérations sont bien faites, en font des produits incomparables à ceux récoltés en plein air, et les prix qu'ils atteignent sont quelquefois surprenants : il n'est pas rare de voir, à l'arrière-saison, des Doyennés d'hiver se vendre jusqu'au prix énorme de 2 francs la pièce, et même plus; mais, sans se baser sur ces cours exceptionnels, on est toujours assuré de trouver des marchands à 50 ou 60 francs le cent.

En outre, ces fruits, qui sont toujours d'une bonne vente, sont souvent enlevés lors de la cueillette par des marchands qui achètent pour l'Angleterre, l'Allemagne et la Russie.

Nous ferons encore remarquer qu'avec des espaliers on peut récolter aussi des Pommes *Calville,* qui sont vendues jusqu'à 100 et 150 francs, et des Pommes d'*Api,* qui alors deviennent beaucoup plus belles et qui peuvent se vendre depuis 15 francs jusqu'à 25 francs le cent.

Ajoutons encore que, en espalier, la récolte est presque toujours certaine, tandis que celle de plein air, exposée à toutes les intempéries printanières, est bien plus éventuelle, car, lors de la floraison, il suffit d'une seule nuit pour détruire le produit d'une année de travail, cela sans aucun dédommagement.

Voyons maintenant ce que peut rapporter un mur d'espalier de 2^{m} 50 de hauteur, dont la plantation est bien établie sur les deux côtés. Si nous avons formé nos arbres en palmettes Verrier, qui, assurément, est l'une des meilleures formes, nous espaçons les branches à 30 centimètres (distance maximum), ce qui donne, pour 10 mètres de longueur de mur, 33 branches sur chaque face, et, pour les deux faces, 66 branches. En admettant, et n'exagérant rien, un fruit espacé sur ces branches tous les 25 centimètres, soit 10 pour chacune, cela nous produit, pour 10 mètres de longueur de mur ou 66 branches, 660 fruits, ce qui, au prix moyen de 50 francs le cent, fait 330 francs pour ces 10 mètres. C'est là une production minimum qui peut presque toujours être dépassée, soit pour la quantité, soit pour le prix de vente.

Maintenant, l'on pourrait objecter que l'établissement de ces espaliers entraîne à des frais assez considérables, ce que nous reconnaissons vrai, lorsqu'on se sert pour construire les murs de moellons ou de meulière, c'est-à-dire de pierres de choix; mais

il y a la construction des murs en fer et en brique, qui est bien plus économique, sans que la solidité y perde, et nous sommes très-satisfait du résultat que nous obtenons par ce nouveau mode de construction, dont le prix de revient ne dépasse guère 4 francs par mètre superficiel.

Le fer, aujourd'hui, est à bon marché, et on peut s'en procurer pour cet usage depuis 15 francs les 100 kilogr. Les briques sont également à des prix relativement très-bas, et on en trouve actuellement à 25 francs le mille dans le rayon de Paris. Nous recommandons les fers à double T, de 8 centimètres d'épaisseur, que l'on coupe par bouts égaux à la hauteur du mur à élever, plus 80 centimètres pour les scellements. On place perpendiculairement en ligne ces bouts de fer à double T, que l'on scelle solidement dans le sol à 80 centimètres de profondeur. La saillie qu'offrent ces fers sert à encastrer les briques sur champ, ce qui fait un mur de 8 centimètres d'épaisseur que l'on recouvre d'un enduit de plâtre. Bien établie, cette construction offre une grande résistance, et sa solidité dépend surtout de la profondeur des scellements et des soins que l'on apporte au travail.

Nous avons établi dans ce genre des murs pour lesquels le prix de revient est toutefois un peu plus élevé, mais que, malgré cela, nous recommandons tout particulièrement. Nous avons d'abord remplacé le mortier de plâtre par celui de ciment et sable, ce qui n'élève pas beaucoup les frais, le mortier n'entrant qu'en petite quantité dans ce genre de construction, et, lorsque les briques sont prises avec le ciment et le fer, ces matériaux constituent une sorte de monolithe dont la durée est presque infinie.

A l'extrémité de chaque montant en fer à T, nous avons fait river deux fers cornières inclinés, sur lesquels nous fixons, à l'aide de petites vis, des planches de 23 centimètres formant chaperon. A la moitié de la longueur de ce support, nous pratiquons un coude et formons un talon avec le bout, en le recourbant, de manière à placer commodément des auvents que le vent ne peut enlever, cela sans y placer aucune attache.

Sur les montants en fer, nous avons fait percer des trous tous les 50 centimètres, qui servent à recevoir des crochets à œils, dits « à queue de cochon », supportant des fils de fer, que nous tendons avec des raidisseurs, distancés à 5 centimètres du mur. Sur ces fils de fer, nous attachons de petites tringles en pitchpin qui servent à diriger les arbres suivant la forme adoptée.

Ce genre de construction pour espalier est économique, simple, facile, élégant, solide, et chacun, sans être maçon, peut élever ces murs lui-même. Ils offrent aussi l'avantage de faire gagner 20 centimètres sur l'épaisseur d'un mur ordinaire, avantage déjà notable lorsque l'on construit sur un terrain d'une valeur de 3 ou 4 francs le mètre.

Nous engageons les spéculateurs qui auraient l'intention de créer une plantation fruitière d'arbres à pépins de bien réfléchir aux avantages que nous indiquons, et nous espérons qu'ils en feront leur profit.

Eug. VALLERAND.

OBSERVATIONS SUR LA SURGREFFE DES ARBRES FRUITIERS

On sait que certaines variétés de Poiriers, notamment le *Beurré Clairgeau,* le *Van Mons,* le *Bon-Chrétien Williams*, le *Beurré superfin,* et même le *Doyenné d'hiver,* ne s'accordent guère avec le Cognassier, poussent peu et même point sur ce sujet et qu'il faut les greffer sur franc pour obtenir des arbres beaux et durables.

Généralement, on hésite — les amateurs surtout — à planter dans les jardins des Poiriers greffés sur franc, d'abord, parce que ces arbres font attendre trop longtemps leurs produits, et ensuite parce que les fruits sont moins beaux et moins savoureux que lorsqu'ils ont été greffés sur Cognassier.

Depuis plusieurs années déjà, des arboriculteurs distingués ont conseillé de greffer ces variétés délicates sur des variétés vigoureuses greffées elles-mêmes sur Cognassier : c'est ce que l'on a appelé la *surgreffe.* On espérait ainsi que la vigueur du sujet greffé se communiquerait à la variété surgreffée : le résultat a répondu à cette attente.

Au potager de Versailles, M. Hardy avait ainsi surgreffé sur *Curé* tout un espalier de *Doyenné d'hiver,* et nous nous rappelons la vigueur de ces arbres et la beauté des fruits récoltés. Malheureusement, cet espalier, qui donnait de si beaux résultats, a été détruit par les terribles gelées de l'hiver 1879-1880. Néanmoins, on continue, à l'École d'horticulture, à surgreffer tous les *Doyennés*

d'hiver sur *Curé* et cette pratique commence à se répandre dans les pépinières.

L'idée de la surgreffe n'est pas nouvelle, comme on pourrait le supposer. Voici ce que dit à ce sujet le *Traité* de l'abbé Legendre, qui date de l'année 1652 :

« Ceux qui auront la curiosité de ramasser de tous côtés les meilleures sortes de Poires doivent, en greffant les pépinières de Cognassier, y enter quantité de fruits de grosses espèces, comme : des Poires de Livre et des Poires de Bon-Chrétien d'été ou d'autres qui ont beaucoup de sève, pour y *regreffer* en fente des *Poires rares* dont on ne peut avoir aisément des greffes pendant l'été, soit pour être trop éloignées ou pour avoir le bois trop délicat pour écussonner. Les curieux pourront aussi regreffer sur ces mêmes arbres des Poires de Bon-Chrétien d'hiver et de Bergamotte, parce qu'elles y viennent plus grosses et plus belles. »

Malgré ces conseils, qui remontent déjà si loin, la surgreffe paraît avoir été laissée dans un complet oubli ; cependant, depuis un certain nombre d'années, les pépiniéristes l'emploient pour les Poiriers et les Pommiers à haute tige. Le sauvageon, comme le Cognassier, ne donnant pas une tige assez forte ni surtout assez régulière, on greffe rez-terre sur le sujet une variété vigoureuse, poussant bien droit, et celle-ci est à son tour surgreffée en tête avec la variété que l'on désire obtenir.

La surgreffe était encore employée par les arboriculteurs et les jardiniers pour modérer la vigueur d'une branche de charpente. Pour le Pêcher, le Poirier et le Pommier, on greffait sur cette branche une variété fertile de manière à obtenir une égalité de végétation.

La surgreffe en basse tige pour espaliers et contre-espaliers est beaucoup plus récente dans la pratique ; elle est faite avec intention sur le Cognassier en prenant pour sujet intermédiaire le *Curé*, la *Jaminette*, le *Triomphe de Jodoigne*, c'est-à-dire des variétés très-vigoureuses sur le premier sujet.

On peut poser les surgreffes un an après avoir greffé sur le Cognassier, et en poser autant qu'il est nécessaire pour la formation de l'arbre, même à une faible distance de la première greffe.

Ayant à Boulogne un jardin fruitier en terrain sec, où certaines variétés seulement poussent convenablement, telles que : *Beurré d'Amanlis, Triomphe de Jodoigne, Curé, Beurré Diel* et *Beurré Hardy*, je me suis borné à planter seulement ces Poiriers vigoureux et j'ai *surgreffé* sur la plus grande partie d'entre eux un certain nombre de bonnes variétés de Poires pour étudier comparativement les résultats obtenus.

Voici les observations faites depuis trois ans sur ces arbres :

Van Mons, surgreffé sur *Triomphe de Jodoigne*, a bien poussé la première année, 30 centimètres environ ; le rameau a brûlé et est mort la deuxième année.

Doyenné d'hiver, surgreffé sur *Triomphe de Jodoigne*, a bien poussé la première année ; la deuxième, il y a eu un peu de brûlure à l'extrémité du rameau.

Beurré Clairgeau, surgreffé sur *Beurré d'Amanlis*, a bien poussé la première année ; la deuxième année a peu poussé ; la troisième, les Poires, assez nombreuses, ont été fendues et tachées, elles sont tombées avant maturité, l'extrémité du rameau a brûlé ; il ne vivra pas.

Beurré Clairgeau, surgreffé sur une *Bergamotte Sageret* très-vigoureuse, a poussé fortement les deux premières années, très-peu la troisième ; le rameau a donné deux Poires, puis a jauni, brûlé et est mort cet hiver jusqu'à la greffe.

Doyenné du Comice, surgreffé sur *Beurré Diel*, pousse très-vigoureusement, trop peut-être.

Beurré Dumont, surgreffé sur *Curé*, pousse bien.

Anne de Bretagne, surgreffé sur *Curé*, pousse assez bien ; un peu jaunâtre, quoique le sujet soit bien vert.

Nouvelle Fulvie, surgreffé sur *Curé*, pousse bien ; vigoureux.

Passe-Crassane, surgreffé sur *Curé*, pousse très-bien, suffisamment vigoureuse.

Olivier de Serres, surgreffé sur *Curé*, pousse bien ; assez vigoureux.

Beurré Bachelier, surgreffé sur *Curé*, pousse médiocrement, se met bien à fruit, mais le feuillage est jaunâtre, la pousse de l'année dernière a été presque nulle ; cependant le sujet est vigoureux.

Passe-Colmar, Joséphine de Malines, Conseiller de la Cour, surgreffés sur *Curé*, poussent très-bien et sont suffisamment vigoureux.

Charles Cognée, surgreffé sur *Curé*, pousse médiocrement, 60 centimètres en deux ans ; présente un peu de brûlure à l'extrémité du rameau.

Beurré superfin, surgreffé sur *Beurré d'Amanlis*, pousse bien ; suffisamment vigoureux.

Fondante des Bois, surgreffé sur *Beurré d'Amanlis*, pousse très-vigoureusement.

Bonne de Malines, surgreffé sur *Beurré d'Amanlis*, pousse peu ; l'extrémité du rameau a brûlé.

Doyenné de Mérode, surgreffé sur *Beurré d'Amanlis*, pousse bien, vigoureux.

Madame Treyve, surgreffé sur *Beurré d'Amanlis*, pousse assez bien.

Beurré de l'Assomption, surgreffé sur *Beurré d'Amanlis*, pousse bien, très-vigoureux.

Baronne de Mello et *Seigneur (Espéren)*, surgreffés sur *Beurré d'Amanlis* poussent modérément, un peu de brûlure à l'extrémité des rameaux.

Bon-Chrétien Williams, surgreffé sur *Beurré d'Amanlis*, sur deux sujets différents, a poussé un peu la première année; le rameau a brûlé et est mort la deuxième année sur les deux sujets.

Bon-Chrétien de Rance et *Beurré Hardy*, surgreffés sur *Bon-Chrétien d'hiver*, en plein vent, ont poussé tous deux très-vigoureusement.

Bonne d'Ezée et *Louise-Bonne*, greffés sur *Madeleine*, poussent bien.

Je soumets sans commentaire à mes collègues les résultats ainsi obtenus. Ces essais pourront les guider eux-mêmes, s'ils veulent les tenter de nouveau, afin de s'assurer et des sujets propices à la surgreffe et des variétés qu'il est nécessaire de surgreffer; les résultats, du reste, se modifieront sans doute, selon les terrains et les sujets employés.

Pour ce qui me concerne, j'ai constaté qu'en général la surgreffe paraît avoir mieux réussi sur le *Curé* que sur les autres sujets, ce Poirier étant, comme on le sait, d'une vigueur et d'une fertilité remarquables. Charles CHEVALLIER.

SÉCATEUR AUBRY

La forme, aussi gracieuse que commode, du sécateur Aubry, que représente la figure 26, est celle du sécateur dit *à la Montreuil*, lequel, de l'avis de tous les praticiens, est évidemment le plus convenable.

Disons maintenant en quoi consistent les avantages que présente ce sécateur. C'est, d'abord, d'avoir un ressort mobile, petit, bien que très-solide, pouvant se dissimuler

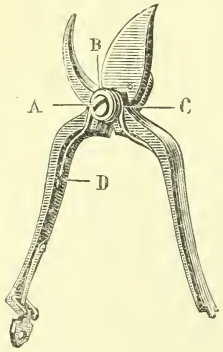


Fig. 26. — Sécateur Aubry.

complètement, facile à ôter et à mettre, ce qui permet de remplacer immédiatement celui qui viendrait à se casser. Pour cela, il n'est pas nécessaire d'avoir un instrument particulier : une lame de couteau, une petite pièce de monnaie et même un sou qu'on introduit dans la rainure de la tête de la vis, suffisent. Quant au ressort, il fait trois fois le tour de la vis dont il embrasse le collet, ce qui, en augmentant sa force, donne encore plus de puissance à l'ensemble. La vis, bien maintenue par un carré parfaitement ajusté, ne bouge jamais, ne se serre ni se desserre, contrairement à tant d'autres qui, après quelques mouvements, se serrent tellement que pour s'en servir l'on est obligé de les desserrer.

Pour démonter le sécateur, rien n'est plus facile : on dévisse la petite vis A avec un couteau ou un sou; on soulève la petite plaque en métal B, et on retire le ressort C. On voit en D la gouttière où fonctionnent les extrémités du ressort.

Un avantage tout particulier, que nous devons aussi faire ressortir, c'est la suppression de tout mécanisme entre les deux branches du sécateur, qui fait que non seulement la main de l'ouvrier ne peut jamais être prise, mais aussi que, en évitant l'accumulation de brindilles ou de branchelettes à l'intérieur, on met le ressort complètement à l'abri des tressautements qui, dans la plupart des sécateurs ordinaires, font presque toujours casser les ressorts.

Quant à la solidité et au fonctionnement de l'appareil, on ne peut désirer mieux ; la longueur de l'instrument varie de 18 à 20 centimètres ; et les sécateurs coûtent

de 6 à 7 fr., suivant qu'ils sont noirs ou qu'ils sont polis. Pour le praticien, les premiers sont préférables, ils se rouillent beaucoup moins.

Cet instrument est fabriqué par M. Aubry, coutelier, 131, rue Vieille-du-Temple, à Paris.

E.-A. Carrière.

DES GOURMANDS

En arboriculture, on donne le nom de *gourmand* à tout bourgeon qui, par son extrême vigueur, s'empare d'une trop grande quantité de sève au détriment de certains autres; ceux-ci, alors, s'en trouvent affaiblis, ce qui, en arrêtant leur développement, nuit à l'harmonie de l'ensemble. Il faut donc, sur un végétal quelconque dont on tient à la régularité, éviter avec soin la production de gourmands, ces parties, d'une extrême vigueur, n'étant jamais favorables à la fructification.

Il y a plusieurs moyens d'éviter les inconvénients que nous venons de signaler; un des principaux consiste à s'opposer au développement des gourmands. Pour cela, il faut, dès que l'on voit un bourgeon « s'emporter », c'est-à-dire prendre plus de vigueur que ne le comporte sa destination ou la position qu'il occupe, en modérer la végétation, afin d'en modifier les parties, ce à quoi l'on parvient à l'aide de différents moyens en rapport avec la nature des arbres, leur position, leur destination, ou avec l'emplacement qu'ils occupent. Par exemple, s'il s'agit d'arbres en espalier placés le long d'un mur, on palisse sévèrement ce bourgeon de manière à le priver d'air en l'appliquant presque contre le mur; si, au contraire, l'arbre est en plein air, on emploie la mutilation, c'est-à-dire le pincement. D'abord on supprime l'extrémité, ce qui fait développer des bourgeons axillaires, par conséquent multiplier les parties qui, par ce fait, sont moins fortes et plus disposées à se mettre à fruit. D'autre part, suivant les cas et la nature de l'arbre, on peut allonger davantage, et attacher sévèrement le bourgeon principal, c'est-à-dire l'axe, et laisser développer seulement les ramifications, que l'on pince même au besoin, de façon à en déterminer la transformation en parties fructifères.

Il est à peu près hors de doute que, par l'un ou l'autre de ces moyens, l'on devra arriver à éviter les gourmands ou à en déterminer la transformation. Dans certains cas, il est même possible de les prévenir en éboutant ou éventant un peu l'œil qui, par sa position et son aspect, paraît, en se développant, devoir donner naissance à un rameau très-vigoureux et hors de proportion avec sa destination.

Traités ainsi qu'il vient d'être dit, les bourgeons vigoureux, que l'on nomme *gourmands,* sont maintenus dans de justes proportions, se modifient et deviennent des parties fruitières, souvent même des branches charpentières très-solides, et, alors, au lieu d'être une cause de désharmonie, ils concourent à la régularité de l'ensemble de l'arbre tout en assurant sa conservation et sa production.

Carrelet.

LES VIGNES AMÉRICAINES AUX XVIe ET XVIIe SIÈCLES

Les premiers navigateurs qui abordèrent sur les côtes de l'Amérique du Nord furent frappés de l'exubérance des Vignes indigènes.

En 1524, à cent lieues au sud du parallèle de Rome, c'est-à-dire sur les côtes de l'État moderne de Delaware, Jean de Verazzano vit beaucoup de Vignes sauvages grimpant autour des arbres, comme cela a lieu en Lombardie. « Si des agriculteurs, dit-il, les cultivaient avec soin, sans aucun doute elles produiraient de très-bon vin, car leur Raisin, desséché, est doux et agréable, et il n'est guère différent de celui que produiraient nos Vignes. Les Indiens, pensions-nous, estiment ces Vignes partout où elles poussent ; ils enlèvent les feuilles des arbres qu'elles entourent, afin que les Raisins puissent mieux mûrir. » (Ramusio, t. III, fol. 421, G.)

Un capitaine dieppois, dont le récit, écrit en 1539, fut traduit en italien et publié par Ramusio, parle des Raisins sauvages de la Nurembègue. (*Ibid.*, t. III, fol. 426, F.) Nurembègue était le nom indigène de la côte orientale des États-Unis; depuis le

voyage de Jean de Verazzano, beaucoup, et même les Portugais, l'appelaient la « Terre française ». (*Ibid.*)

En septembre 1535, Jacques Cartier, alors qu'il remontait le Saint-Laurent pour aller visiter le fort indien de Hochelaga, remarqua le long du fleuve des rangées de Vignes chargées de Raisins qui semblaient avoir été plantées de main d'homme, mais comme elles n'étaient ni cultivées ni taillées, elles ne produisaient point de Raisins aussi gros et aussi doux que les nôtres. (Ramusio, t. III, fol. 444, D.)

La géographie de Robbe (t. II, p. 57), citée par Bruzen la Martinière dans son Dictionnaire géographique (La Haye, 1730, à l'article Canada), parle également des Vignes du Canada qui embrassent les arbres près desquels elles poussent; de telle sorte qu'il semble que les grappes soient la véritable production de ces arbres, tant leurs branches en sont couvertes. « Avec ce Raisin, ajoute-t-il, on a fait du vin qui, après avoir longtemps cuvé, s'est trouvé de même douceur que celui des Canaries et était noir comme de l'encre. »

Le Dictionnaire de Bruzen la Martinière (art. *Port-Royal*) cite encore la Vigne sauvage comme croissant en Acadie, aux environs de Port-Royal (aujourd'hui Annapolis).

ROMANET DU CAILLAUD.

GIROFLÉES RAVENELLES A FLEURS PLEINES

En présence du grand nombre de types de Giroflées et pour distinguer celui dont nous parlons, nous proposons, comme sous-genre, le qualificatif *Ravenelle,* dont le type, indigène, habite nos murailles. Cette division a le grand avantage de distinguer nettement ces Giroflées des autres sous-groupes, et d'en donner une idée exacte.

Les *Ravenelles* à fleurs pleines se reproduisent comme duplicature mais varient par la couleur; cependant déjà certaines formes sont fixées, par exemple une jaune clair comme le « Rameau d'Or » est surtout remarquable par sa fixité.

Ces plantes ont aussi varié comme dimensions; sous ce rapport, elles forment deux catégories bien distinctes : une grande et une petite. Toutes deux renferment un grand nombre de variétés : depuis le jaune plus ou moins clair jusqu'au brun foncé, l'équivalent de la Giroflée « savoyarde ». Il y a aussi des variétés à fleurs panachées et également pleines. Un fait assez curieux, c'est que toutes ces variétés grainent, quelques-unes même en très-grande quantité. Comme dans toutes les plantes qui tendent à se modifier, la duplicature suivant une marche analogue, est allée constamment en s'accentuant, de sorte que ce qui était une exception est aujourd'hui la règle, et qu'il est assez rare que dans les semis il y ait des fleurs simples.

D'où viennent ces *Ravenelles?* Ce sont des descendances des plantes dites « Giroflées jaunes d'Erfurt », un type tout à fait particulier dont l'origine ne paraît pas bien constatée, mais dont les caractères semblent nettement démontrer l'hybridation entre des variétés de *Ravenelles* communes *(Cheiranthus Cheiri)* et les Giroflées Quarantaines, — *Cocardeau,* probablement. — Outre l'aspect général des plantes, leur tempérament intermédiaire entre ces deux types semble ne laisser aucun doute à cet égard. Mais, quoi qu'il en soit sous ce rapport, et quelle que soit leur origine, ce qui est certain, c'est que ce sont des plantes ornementales de premier ordre.

Culture. — La culture des *Ravenelles* à fleurs semi-pleines ou pleines est absolument celle des Giroflées *Quarantaine, Cocardeau.* On sème en juin, on repique en pépinière puis en pots et l'on hiverne sous châssis, car, bien que relativement rustiques, ces plantes ne supportent pas nos froids humides. Ce qui leur convient, ainsi, du reste, qu'à beaucoup de Crucifères, c'est une terre plus ou moins nitrée ou salpêtrée, comme celle dont nous avons précédemment parlé (1). Il est donc très-bon, quand on le peut, d'ajouter à la terre de vieux plâtras bien écrasés ou des raclures de vieux murs.

Si parfois, dans les semis, il se montrait une variété qui, par suite de sa plénitude considérable, ne donnât plus de graines, et que l'on tînt à la conserver, il faudrait la multiplier par boutures, ainsi qu'on le fait pour la Giroflée *Rameau d'or.*

Un léger reproche que l'on pourrait peut-être adresser aux *Ravenelles* dont nous parlons, c'est de ne pas ramifier, et, en général, de ne donner qu'une inflorescence,

(1) Voir *Revue horticole,* 1885, p. 418.

Giroflées ravenelles à fleurs doubles.

qui, il est vrai, est très-forte. Pourrait-on, par un pinçage approprié, contraindre ces plantes à se ramifier et à produire plusieurs inflorescences? Nous posons la question, aux praticiens à répondre.

E.-A. Carrière.

LES PALMIERS CULTIVÉS (1)

Juania, Drude. — Ce genre ne se trouve encore dans aucune collection européenne, bien qu'il soit connu depuis longtemps; mais, comme l'unique espèce qui le compose a été cultivée à Kew, en 1882, il convient, par suite, d'en parler. En 1877, des graines furent envoyées à Kew comme provenant du Palmier de l'île Juan Fernandez. Une seule plante résulta du semis de ces graines et fut étiquetée *Juania*, dans la supposition que la provenance était bien indiquée et aussi parce que les caractères de la jeune plante correspondaient bien à ceux du Palmier de Juan Fernandez vrai. En 1882, toutefois, de jeunes exemplaires de Palmier récemment introduits vivants de Rio-de-Janeiro, sous le nom de *Glaziova insignis*, et actuellement rangés dans le genre *Cocos*, furent comparés avec la plante étiquetée *Juania*, et déclarés absolument semblables; cela suggéra l'idée d'indiquer, dans la liste des plantes cultivées à Kew, le *Glaziova insignis* comme étant synonyme de *Juania australis*. Si le Palmier étiqueté à Kew *Juania australis* est réellement cette espèce, cette synonymie est bien établie; mais, d'un autre côté, si les graines reçues sous le nom de *Juania* sont celles de *Glaziova*, il s'ensuit que le Palmier de Juan Fernandez est encore inconnu en Angleterre. La description suivante provient de la relation de l'expédition du « Challenger ».

J. australis, Drude. (Syn. *Ceroxylon? australe*, Mart.; *Morenia Chonta*, Philippi.) *Chonta* est le nom local de ce Palmier, qui croît spontanément dans l'île Juan Fernandez. Le stipe atteint 25 à 30 mètres de hauteur, et excède rarement 25 à 30 centimètres de diamètre. Ce Palmier, dont la couronne domine les plus hautes forêts, y produit un remarquable effet, par ses longues feuilles ondulées, plumeuses. Le tronc, vert foncé, est lisse et brillant, et les fruits, rouge écarlate, de la grosseur d'une balle de fusil, sont suspendus en élégants festons, ce qui ajoute encore à l'aspect décoratif de cette espèce. On sait qu'à l'époque (1704-1709) où Alexandre Selkirk (Robinson Crusoé) séjourna dans cette île, les Palmiers *Chonta* y étaient très-abondants; mais Moseley relate que de nos jours il n'en reste qu'un très-petit nombre. Un fragment de feuille est conservé à l'herbier de Kew et suffit à montrer l'élégance extrême des feuilles de ce Palmier, qui se rapprochent beaucoup de celles du *Glaziova*.

Kentia, Blume. — Parmi les nombreux Palmiers qui sont répandus dans les cultures sous le nom de Kentias, deux seulement, encore rares, ont le droit de porter ce nom. Le genre, d'après sir Joseph Hooker, comprend trois espèces. Ce sont des Palmiers sans épines, à stipes annelés et feuilles pennées, à pinnules arrangées régulièrement le long du rachis, qui est canaliculé en dessus et arrondi en dessous. Les fruits ont la grosseur d'un grain de Cassis; ils sont légèrement oblongs, le calyce restant attaché à leur base, et contiennent des graines ressemblant à des grains de Poivre un peu oblongs. Les feuilles séminales sont bipartites, ainsi que les sept ou huit qui viennent ensuite; ces Palmiers ne produisent des feuilles pennées que lorsqu'ils ont déjà plusieurs années.

K. costata, Beccari. — Nouvelle Guinée.

K. elegans, Br. — (*K. Luciani*, Wendl.). — Nouvelle Guinée.

Jubæa, H. B. K. — Genre monotype, intéressant surtout en ce qu'il est celui qui croît le plus au sud, dans le Nouveau Monde, et parce qu'il sert d'aliment aux Chiliens. Au point de vue ornemental, il est bien inférieur à la plupart des Palmiers. Darwin, dans le récit du voyage du « Beagle », rappelle qu'il rencontra le *Jubæa* dans l'ascension qu'il fit de la Campana, ou « Montagne de la Cloche », à une altitude de 1,500 mètres. « A certains endroits, dit-il, je rencontrai le *Jubæa*, et je fus très-étonné qu'il pût végéter à cette hauteur. Ce Palmier, relativement aux autres représentants de cette famille, est laid; sa tige est forte et de curieuse forme; son diamètre est plus grand, à moitié de sa hauteur, qu'à la base et au sommet. Les sujets sont très-nombreux dans certaines régions du Chili, où ils sont précieux à cause d'une sorte de mélasse qui se fabrique au moyen de leur sève. Dans une propriété, près de Petorca, on a commencé une fois à énumérer les *Jubæa* existants; mais on a dû s'arrêter sans avoir terminé cette tâche, après avoir déjà compté plusieurs centaines de mille exemplaires. »

« Chaque année, au premier printemps, c'est-à-dire en août, on abat un grand nombre de ces arbres; aussitôt qu'ils sont étendus à terre, on coupe leur couronne de feuilles, et la sève se met immédiatement à couler à l'extrémité supérieure du stipe. Elle continue ainsi pendant plusieurs mois, à condition que chaque jour on enlève une rondelle pour raviver la plaie de l'extrémité tronquée. Un bon arbre peut ainsi produire 400 litres de sève, ce qui semble étonnant, étant donné que le tronc dont sort tout ce liquide paraît, lorsqu'on l'abat, presque entièrement sec. » Par suite d'une indifférence bien coupable, on a entière-

(1) Voir *Revue hort.*, 1884, p. 438; 1885, pp. 19, 66, 86, 133, 230, 523, 547 et 561; 1886, p. 90.

ment négligé de remplacer par de jeunes plants les nombreux Palmiers abattus chaque année pour la récolte de la sève, en sorte que, dans ces régions, ils sont aujourd'hui en très-petit nombre. Un joli spécimen cultivé à Kew, en serre tempérée, développe actuellement des frondes qui ont 4 mètres de longueur, et qui s'élancent d'un tronc renflé en forme de tonneau, non encore devenu stipe. Les feuilles sont pennées et ressemblent à celles du Dattier. Les graines sont rondes, aussi grosses que des Prunes, et recouvertes d'une enveloppe fibreuse; les feuilles séminales sont simples, érigées, raides; les graines germent rapidement dans une température élevée, et les jeunes plantes se développent bien en serre tempérée. Il est probable que, sous nos climats, le *Jubæa* aura à peu près la même rusticité en pleine terre que le *Chamærops Fortunei*.

J. spectabilis, H. B. K. (*Coquito-nut Palm*). — Chili.

Kentiopsis, Brongn. — Ce genre, qui, jusqu'ici, n'a donné que trois espèces décrites, est représenté dans les cultures par deux espèces de haut intérêt. Les *Kentiopsis*, quand ils sont bien développés, ont le stipe robuste, élevé, non armé; les feuilles, grandes, pennées, supportées par un rachis fort, lisse, à pinnules plutôt larges, rétrécies aux deux extrémités, la pointe supérieure très-aiguë.

Les fruits, ovales, ont 5 centimètres de longueur; le péricarpe est épais et fibreux, et entoure une graine lisse, presque ronde.

K. olivæformis, Brongn. (*Kentia gracilis*, Lind.) Cette espèce, à l'état jeune, possède un port noble et tout à fait distinct; un exemplaire cultivé à Kew, et qui mesure environ 1 mètre de hauteur, porte six feuilles étalées, à rachis long de 55 centimètres, presque cylindrique, mesurant 15 à 16 millimètres de diamètre, abondamment pointillé de brun; les pinnules, au nombre de 12 paires, sont disposées régulièrement, et ont 50 centimètres de longueur; leur extrémité est allongée et pointue, elles sont épaisses et coriaces, vert olive foncé. Au moment où elles se développent, les feuilles sont d'un rouge brun foncé, ce qui augmente encore l'aspect ornemental de la plante. Nouvelle Calédonie.

K. macrocarpa, Brongn. (*Kentia Lindeni*, Lind.) Également originaire de la Nouvelle-Calédonie, cette espèce est aujourd'hui très-répandue dans les cultures; son beau feuillage, qui est rouge au moment où il se développe, l'a placée à l'un des premiers rangs.

Latania, Comm. — De tous les Palmiers à feuilles en éventail, les trois espèces qui composent ce genre sont certainement les plus jolies, aussi bien quand elles sont jeunes, cultivées en pots, que lorsqu'elles ont acquis de grandes dimensions en pleine terre.

Les exemplaires, pourtant bien développés déjà, que l'on rencontre dans les cultures européennes, ne sont que des pygmées à côté des splendides spécimens décrits par M. Baker dans la *Flora of Mauritius and Seychelles*, et qui ont le stipe haut de 12 à 18 mètres, très-fort, renflé à la base, supportant une immense couronne de feuilles longuement pétiolées, très-larges, à segments retombants. La beauté de ces feuilles est encore relevée par la couleur rouge foncé ou jaune que conservent toujours les nervures et les bords du limbe. Les jeunes exemplaires ont les pétioles garnis d'épines sur leurs bords, mais, en vieillissant, ils perdent ce caractère. Les graines sont en forme de drupe, longues de 5 centimètres, variant quelque peu en épaisseur, suivant l'espèce qui les a produites; les feuilles séminales sont palmatifides, panachées. Ainsi que les autres Palmiers provenant des mêmes régions, les Lataniers demandent une température tropicale humide, un sol riche, argileux, et des arrosages copieux. Ils croissent lentement quand ils sont jeunes et demandent alors à être surveillés de très-près, car, s'ils sont négligés, ils prennent bien vite une apparence rachitique. Il existe actuellement, dans les cultures, une certaine confusion entre les trois espèces connues; les descriptions suivantes permettront de les distinguer entre elles. — *L. Commersonii*, Linn. (*L. rubra*, Jacq. et Hort.) — Pétiole long, faiblement arqué; limbe palmé, à segments longs, retombants, vert foncé en dessus, plus pâle en dessous; les bords en sont légèrement épineux, et rayés de rouge foncé, quand les plantes sont jeunes. Les jeunes feuilles portent le long de leur nervure principale des épines qui tombent lorsque les feuilles sont entièrement développées. Les graines sont pyriformes, presque plates sur un côté, brun foncé, enfermées dans une cosse écailleuse et portant à sa surface extérieure des lignes ou stries foncées.

L. Loddigesii, Mart. (*L. glaucophylla*, Hort.) — Cette espèce a les feuilles semblables à celles de la précédente, sauf que le limbe est glauque; les nervures sont légèrement tomenteuses en dessus et teintées de rouge; les écailles des jeunes feuilles sont presque blanches. Les graines sont longues de 5 centimètres, plates d'un côté, arrondies de l'autre, et garnies d'une sorte de nervure proéminente et ramifiée, qui rappelle la forme d'un petit lézard qui serait appliqué sur la graine.

L. Verschaffelti, Linn. (*L. aurea*, Hort.) — Ce Palmier a le pétiole jaune orangé brillant, le limbe vert pâle, à segments légèrement teintés de jaune. Les nervures et bords de ces segments sont tomenteux et écailleux. Les graines sont obovales, légèrement triangulaires, longues de 5 centimètres, larges de 4, et ont leur surface marquée comme celle du *L. Commersonii*.

La plante connue dans les cultures sous le nom de *Latania borbonica* est le *Livistona chinensis*. Ed. André.

(D'après le *Gardeners' Chronicle*.)

PE-TSAI AMÉLIORÉ

Doit-on écrire *Pe-tsai, Pet-sai, Pak-choi, Petsai,* ou même *Petsaï?* Sous ce rapport, nous ne voyons pas plus de raison pour l'un que pour l'autre de ces modes d'orthographe, les ayant vus écrits de ces diverses manières par des hommes que l'on peut regarder comme également compétents. Cependant, nous croyons devoir nous ranger avec les autorités les plus accréditées, MM. Paillieux et Bois (1), Vilmorin et Cie, qui ont écrit *Pe-tsai.* Peu de plantes, du reste, ont donné lieu à autant d'écrits, de rapports ou d'articles isolés, que l'espèce dont nous parlons et qui, comme type, est un vieil habitant des jardins botaniques, sous

Fig. 27. — *Pe-tsai,* type *Brassica sinensis,* très-réduit.

le nom de Chou de la Chine (*Brassica sinensis,* Linné). On en a une preuve dans le *Potager d'un curieux,* à la page 217. Nous ne rapporterons pas les diverses opinions successivement émises sur cette espèce; ceux qui désireraient se renseigner à ce sujet pourront consulter les *Plantes potagères,* de MM. Vilmorin, mais surtout le *Potager d'un curieux.* Faisons cependant remarquer que, même en Chine, où le *Pe-tsai* est très-fréquemment cultivé comme plante alimentaire, il en existe plusieurs variétés. Voici à ce sujet ce que nous lisons dans ce dernier ouvrage :

... On distingue ici (c'est un missionnaire qui parle) trois sortes de *Pe-tsai* (2) : 1° les *Pe-tsai à feuilles blanches,* fines et très-tendres, qui pomment comme les Laitues romaines, *quand on les aide un peu;* 2° les *Nisontou,* c'est-à-dire « Fraises de bœuf », parce que leurs feuilles sont crêpues, très-grandes, charnues, pleines de suc et assez douces; 3° les *Violacés,* dont les feuilles sont très-déliées, lisses, fortes, tendres et d'un goût agréable, mais mêlé d'une petite pointe d'amertume, comme quelques espèces de Laitue. Parmi ces trois espèces, on distingue encore celles qui ont les feuilles allongées en langue de serpent, ou arrondies, découpées ou unies, à côtes plates comme les Bettes (Poirées), blondes ou à côtes arrondies comme les Laitues, etc. Nous n'insisterons pas sur les détails de ces différences... Il est inévitable que les *Pe-tsai,* étant si diversement cultivés dans un empire aussi immense, changent d'un endroit à l'autre

Fig. 28. — *Pe-tsai* amélioré (*Brassica sinensis*), très-réduit.

et prennent différentes formes... Le climat, la saison et la nature du terrain déterminent les qualités pour le goût et la grosseur.

... Les plus estimés, à Pékin, sont ceux des environs de la petite ville de *Ngan-Sun;* ce sont ceux, en effet, que l'on préfère pour la table de l'Empereur et de toute sa famille.

... Quand on cherche plutôt à avoir de bons que de gros *Pe-tsai,* et à les avoir en leur temps, il suffit d'en pousser la croissance; il faut leur choisir un terrain découvert et plutôt sec qu'humide.

(1) *Le Potager d'un curieux,* broch. in-8°, p. 209. — Librairie agricole, 26, rue Jacob.

(2) *Pe* veut dire *blanc, tsai* veut dire *légume;* de sorte que *Pe-tsai* veut dire *légume blanc.* Des trois espèces de Pe-tsai que cite la notice, il y en a deux qui ne méritent pas d'être accueillies. La troisième ne diffère de nos Cardes-Poirées que parce que celle de la Chine est plus tendre et moins fade, plus large et plus longue que les nôtres. Cette espèce a réussi en France: les deux autres y réussiraient de même si elles valaient la peine qu'on essayât de les y cultiver. (Note de MM. Paillieux et Bois.)

Les *Pe-tsai* ne donnent leurs graines que l'année après qu'ils ont été plantés. Les Chinois prennent les mêmes précautions pour en avoir que nous pour les Choux ; ils gardent dans une serre ou tout autre endroit bien abrité quelques pieds choisis, et, le printemps venu, ils les replantent dans un endroit bien abrité, exposé au soleil, et les arrosent jusqu'à ce qu'ils soient montés en fleurs et en graines. La graine est mûre d'ordinaire en juin et juillet. Les jardiniers, ici, sont partagés sur ce qu'il faut semer. Les uns veulent que la graine nouvelle donne des produits plus forts, plus vigoureux, et d'une culture plus aisée ; les autres prétendent que ceux qui viennent de la graine de l'année précédente, bien conservée à l'air, dans un endroit découvert et exposé au nord, donnent des *Pe-tsai* plus tendres, plus délicats et plus faciles *à faire pommer.*

Dans les provinces méridionales, on sème les *Pe-tsai* en toutes saisons, et ils y viennent très-bien. Quand on veut en avoir à la fin du printemps, en été et tout l'automne, il faut leur choisir une terre bien arrosée, et, autant qu'on le peut, l'exposition de l'orient. Dans les provinces septentrionales, comme *Chan-tong* et le *Pe-tche-li*, où ils sont incomparablement meilleurs et plus délicats, on les sème sur planche, de la mi-juillet en août, comme on le fait chez nous des Choux cabus. Les chaleurs de la canicule passées, on les transplante au cordeau dans des trous que l'on fait avec un gros plantoir, afin d'y mettre un peu de poudrette. Ceux qui ne visent qu'au profit les plantent en échiquier, à 20 ou 25 centimètres l'un de l'autre, parce que les *Pe-tsai* se mangent à toutes leurs périodes d'accroissement. Ils en dédoublent les rangs à mesure que les plantes croissent, choisissant celles qu'ils veulent laisser, qu'ils supposent devoir atteindre les plus fortes dimensions... Il y en a qui lient leurs *Pe-tsai*, comme on le fait de nos Laitues romaines, afin de se procurer une grosse pomme et des côtes de feuilles plus tendres... Quand les plantes ont tout leur développement, elles ont jusqu'à 1 mètre de hauteur et pèsent depuis 8 jusqu'à 10 kilos.

On a trouvé plusieurs moyens de conserver le *Pe-tsai* et de le faire durer tout l'hiver. Les uns les confisent au sel et au vinaigre, les autres les font cuire à demi à la vapeur de l'eau bouillante ou faner à l'air froid du nord, après les avoir effeuillés, puis passés par l'eau de Moutarde ou de Gingembre, en les coupant par morceaux.

... Mais, outre cela, on en conserve une grande quantité de frais jusqu'au printemps. Il y a pour cela deux manières : la première consiste à les exposer un peu au soleil pour leur ôter le superflu d'humidité qui les ferait jaunir, puis de les mettre en pile dans une resserre ou dans des fossés creusés exprès; la deuxième, à les planter en masse dans du sable de rivière, humide, au fond d'une resserre. Ceux qui ne veulent pas les conserver si longtemps les couchent à plat sur une terre ni trop sèche ni trop humide, et, après avoir jeté dessus un peu de paille hachée, ils les couvrent avec de la terre sèche. Ceux qui ont un endroit commode pour cela les suspendent par le pied, comme on le fait des Choux cabus, et le plus près possible les uns des autres. Du reste, l'industrie tire si bien parti de toutes ces manières de conserver les *Pe-tsai* qu'on en a, à Pékin, et à fort bon compte, pendant tout l'hiver. La consommation qui s'en fait dans cette ville est incalculable...

Plusieurs raisons nous ont engagé à reproduire ces quelques passages du Mémoire concernant le *Pe-tsai,* et que MM. Paillieux et Bois attribuent à Poiteau, en choisissant ceux qui nous ont paru les plus intéressants et qui peuvent éclairer sur la culture, l'usage et la conservation des *Pe-tsai.* Ainsi, ces renseignements démontrent : 1° que l'espèce est très-fréquemment cultivée en Chine, où il s'en fait une énorme consommation ; 2° qu'on en connaît plusieurs variétés, qu'il y en a même qui « pomment », et aussi que, comme nos légumes, ils viennent plus ou moins bien, en raison du milieu où ils sont plantés.

Après ces quelques observations générales, nous allons décrire la variété améliorée qui fait particulièrement l'objet de cette note, et afin qu'on puisse se rendre bien compte de sa valeur, nous avons cru devoir dire quelques mots du type que représente la figure 27.

Ce type, qui ne pomme pas, et que MM. Vilmorin et Cie ont décrit dans les *Plantes potagères,* p. 397, sous le nom de *Pak-choi,* peut être comparé à une sorte de Poirée-Carde ou à une très-grosse Romaine dont les feuilles, au lieu de se « coiffer », sont réfléchies, c'est-à-dire renversées en dehors. Ces feuilles sont d'un vert très-blond, presque jaunâtres. Quant aux côtes, qui sont très-larges et épaisses, elles sont d'un blanc nacré.

La variété *améliorée* (fig. 28), bien qu'ayant un aspect général à peu près semblable à celui du type, est plus compacte et plus ramassée, et a surtout cet avantage de *pommer* et même très-fortement. En effet, outre qu'elle atteint les dimensions d'une *très-grosse Romaine,* elle pomme presque aussi dur que nos Choux. Dans cet état, elle est complètement blanche et peut être consommée de bien des manières. Nous en avons mangé cuites et accommodées au jus, comme on le fait des Chicorées, en salade, dans le pot au

feu et même hachées, et assaisonnées comme des hors-d'œuvre, et toujours ces légumes nous ont paru excellents. C'est donc un nouveau et bon légume à ajouter à tant d'autres que nous possédons déjà, qu'il ne « détrônera » pas, bien entendu, — ce qui, après tout, n'est pas nécessaire. Ce n'est pas un Chou, ni une Salade, ni un Épinard : c'est un *Pe-tsai,* qui au besoin peut les remplacer ou aller de compagnie avec eux.

Cette variété est une amélioration du *Pe-tsai* commun, obtenue à Verrières, dans les cultures de la maison Vilmorin et Cie.

Culture. — On sème vers la fin de juillet ou dans le commencement d'août ; les graines lèvent très-vite et la croissance des plantes est extrêmement rapide. Un sol consistant, bien fumé et humide, convient parfaitement au *Pe-tsai.* Il faut aussi veiller avec soin aux tiquets et aux chenilles, qui en paraissent assez friands. On sème en lignes ou à la volée, en ayant soin d'éclaircir au fur et à mesure, de manière que les plantes se trouvent à 30 centimètres environ en tout sens. Il va de soi que, comme cela a lieu pour presque tous les légumes, l'époque des semis pourra varier un peu suivant le climat et le milieu où l'on sera placé, ce qui, du reste, se voit également en Chine.

Au point de vue scientifique, le *Pe-tsai* nous fournit encore un exemple de la formation spontanée d'un caractère, celui de la *pomature.* En effet, jusqu'ici et bien qu'étant cultivé dans les jardins botaniques depuis un très-grand nombre d'années, jamais il n'avait donné que des plantes à feuilles lâches, ouvertes même au centre par le renversement des feuilles, fait qui, par analogie, pourrait expliquer comment, soit dans les Romaines ou dans les Laitues, ou même dans les Choux, ce même caractère s'est produit.

Ajoutons encore que, contrairement à ce que l'on supposait, le *Pe-tsai* est relativement rustique ; nous en avons vu qui, ayant supporté 7 degrés centigrades au-dessous de zéro, n'en avaient pas souffert.

E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 25 FÉVRIER 1886

Constatons d'abord que, le matin, il y avait eu, en diverses localités des environs de Paris, de 3 à 5 degrés au-dessous de zéro, ce qui, jusqu'à un certain point, pourrait expliquer le peu d'importance des présentations.

Au comité de *culture potagère,* M. Beurdelet, présentait deux pieds de *Céleri Chemin* très-beaux, et qui, contrairement à l'idée généralement répandue, démontraient que bien que très-hâtif, ce Céleri se conserve en bon état aussi longtemps que le Céleri commun. A ce même comité, M. Berthauld (Jean), jardinier à Vissous (Seine-et-Oise), présentait en pots et en fruits mûrs des Fraisiers de la variété *Marguerite Lebreton,* ainsi que des Tomates cueillies et parfaitement mûres.

Au comité d'*arboriculture* ont été présentés les objets suivants : Par M. Berthauld (Jean), jardinier à Vissous (Seine-et-Oise), deux corbeilles : l'une de *Bergamote-Esperen,* l'autre de Pommes de *Calville* et de *Canada.* Tous ces fruits étaient très-beaux ; les Pommes surtout étaient énormes et très-belles ; cependant elles n'avaient pas ce degré de finesse externe qui donne aux fruits une si grande valeur. Outre ces présentations, le comité avait à examiner des fruits nouveaux ou peu connus, envoyés par M. Chrétien, de Tigery (Seine-et-Oise), amateur passionné d'arboriculture. Parmi ces fruits, dont la plupart étaient très-petits, nous avons remarqué la Pomme *Hoover,* d'origine américaine, dit-on, mais qui nous paraît différer *beaucoup* de celle qu'a décrite M. O. Thomas dans son *Guide de l'amateur de bons fruits.* Il pourrait bien y avoir là une confusion de nom.

Au comité de *floriculture* ont été faites les présentations suivantes : Par M. Regnier, horticulteur, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine), deux variétés de *Calanthe Regnieri* récemment introduite de la Cochinchine, ainsi qu'un pied fleuri de *Saccolabium illustris.* — Par M. Maurice Vilmorin, vingt espèces d'*Eucalyptus,* la plupart en fleurs et en fruits, qu'il avait cueillies dans des jardins, à Nice. Il est impossible, si on ne l'a pas vu, de se faire une idée de ce que sont ces plantes, c'est-à-dire de la beauté originale, mais aussi du polymorphisme qu'elles présentent, polymorphisme tel que ces espèces n'ont plus rien de commun avec les formes sous lesquelles on les rencontre ordinairement dans les serres, lorsqu'elles sont plantées en caisses ou en pots. Voici les noms de ces espèces : *Eucalyptus amygdalina,* Hort., *E. botryoides,* Mueller, *E. calophylla, E. cinerea, E. cornuta, E. corynocalyx, E. cosmophylla, E. diversicolor, E. Globulus, E. Lehmanni, E. melliodora, E. polyanthema, E. Ristoni, E. resinifera, E. robustus, E. rostratus, E. rudis, E. vimi-*

nalis. — Par M. Terrier, jardinier chez M. le docteur Fournier, rue Saint-James, à Neuilly (Seine), deux variétés de *Phalænopsis Schilleriana*, très-différentes par la fleur, par la vigueur, mais surtout par la forme, l'aspect et la nature des feuilles. En présentant ces plantes, M. Terrier, avec beaucoup de raison, voulait surtout faire voir combien il est important de distinguer et de dénommer les variétés. En effet, sous un même nom, il montrait là deux plantes complètement différentes comme mérite ornemental. — Par M. Dugourd, jardinier à Fontainebleau, chez M. le marquis de Circourt, une collection de variétés d'Hellébores dont les fleurs, de grandeur et d'aspect divers, variaient du blanc pur au rouge sang plus ou moins foncé. — Par M. Leclerc, jardinier chez M. Finet, à Argenteuil, un petit pied d'*Angræcum leonis* portant une seule fleur, petite, d'un blanc pur. C'est la deuxième floraison de cette espèce, qui a lieu en France. Puis les espèces suivantes : *Odolonglossum Andersonianum*, à feuilles irridiformes un peu tombantes ; ses fleurs, qui rappellent celles d'un *Odontoglossum Alexandræ*, sont d'un jaune sale marqué de taches d'un brun marron ; puis deux Cattleyas : un *Cattleya Trianæ*, magnifique comme force et comme vigueur, portant dix belles et très-grandes fleurs. Enfin un très-fort pied de *Cattleya amethystoglossa* de récente importation. C'est une magnifique variété, inédite, remarquable par ses fleurs plus colorées que celles du type, à divisions bien maculées, avec la partie inférieure du labelle d'un très beau violet à reflets rosés.

BORONIA ELATIOR ET POLYGALÆFOLIA

Établi par le botaniste Smith, le genre *Boronia* est propre à la Nouvelle-Hollande. Les espèces qui le composent sont des plantes très-floribondes, toutes très-jolies et qui, bien que très-variées, rappellent un peu certains *Diosma*, qui appartiennent, d'ailleurs, à la même famille, celle des Diosmées.

Voici les caractères généraux des deux espèces dont le nom est placé en tête de cette note :

Boronia elatior. — Plante vigoureuse, élancée, à rameaux ténus, effilés, strictement dressés. Feuilles opposées, pinnatifides, imparipennées, à pennes distantes, opposées, étroitement linéaires, acuminées-aiguës. Fleurs pédonculées, axillaires, solitaires dans l'aisselle des feuilles ; pédoncules d'environ 12 millimètres. Calyce à quatre divisions étroites, appliquées, courtes. Corolle à pétales rapprochés, se recouvrant sur les bords et semblant constituer des urcéoles ou grelots d'un très-beau rose vineux, à reflets violacés. Ovaire gros, fortement saillant. — Fleurit en avril-mai.

Boronia polygalæfolia. — Arbuste dressé, de vigueur moyenne. Rameaux ténus, raides. Feuilles opposées, décussées, étalées, buxiformes, entières, sessiles, obovales et comme spatulées, largement arrondies au sommet, longues d'environ 1 centimètre sur 4 millimètres de largeur. Fleurs nombreuses, disposées en sortes d'ombelles larges, sur des pédoncules assez longs, dressés, très-fermes, nus. Calyce à quatre divisions ovales, appliquées, fortement élargies à la base. Corolle à quatre pétales ovoïdes, horizontalemennt étalées, d'un rose cendré, légèrement vineux. Étamines dressées, disposées en cercle au milieu de la fleur, où elles forment une sorte de couronne. Les fleurs, qui sont étalées, régulièrement aplaties, ont environ 12 millimètres de diamètre. Elles se succèdent d'avril à mai.

Culture et *Multiplication.* — Les Boronias sont de très-petits arbustes à rameaux dressés, qui s'allongent assez vite, de sorte que les plantes ont une grande tendance à se dénuder. Il faut donc les rabattre de temps à autre, ce qu'on doit faire lorsque la floraison est terminée. On les cultive en serre tempérée, où on les place sur des tablettes, le plus rapprochés possible du vitrage. Les arrosages doivent être modérés surtout pendant l'hiver. On les cultive en terre de bruyère plutôt légère et fibreuse que compacte. La multiplication se fait par bouture et par greffe. Pour les boutures, on prend du bois semi-aoûté, non à fleurs, et on les place sous cloche dans la serre à multiplication. Il faut avoir soin de pincer les jeunes plantes pour les faire ramifier et les empêcher de s'allonger trop. Certaines espèces, qui ne reprennent pas très-bien de boutures, doivent être greffées. On se sert comme sujets des espèces vigoureuses du genre qui reprennent bien de boutures. On peut aussi les essayer sur *Correa*, sur *Zieria* et même sur *Choisya ternata*.

E.-A. Carrière.

L'HORTICULTURE AU CONCOURS GÉNÉRAL AGRICOLE DE PARIS

Décidément, l'horticulture a pris pied au Concours général agricole de Paris. Après les fruits et les légumes de conserve, sont arrivées les primeurs. Les fleurs ont fini par s'imposer : aujourd'hui, le programme admet les arbres et arbustes verts; demain, ce sera le tour des arbres fruitiers, des Rosiers forcés, des Camellias en fleurs et de toute la riche floralie qui donne tant d'éclat aux expositions vernales de la Belgique et de l'Angleterre.

Le public ne s'en plaindra pas, et les liens déjà si nombreux qui unissent l'agriculture à l'horticulture y seront encore plus intimes.

Les procédés de culture et d'exploitation ont été également inaugurés cette année; témoin, la médaille d'or accordée, conformément à l'arrêté ministériel, à M. Étienne Salomon, de Thomery.

Dans une salle spéciale, autour d'une serre vitrée renfermant les superbes Raisins qui ont gagné le Prix d'honneur de l'exposition fruitière, le public a pu se rendre compte : 1° des procédés de multiplication de la Vigne par semis, bouturage, marcottage ou greffage; 2° de l'outillage servant à ces diverses opérations, et à la culture du sol et à la taille du plant, à l'air libre ou sous verre ; 3° des accessoires employés à la récolte du Raisin, à son emballage pour le transport et l'exportation; 4° des modèles de fruitiers avec agencements nécessaires aux modes de conservation du Raisin à rafle sèche ou à rafle verte; 5° enfin, les spécimens des différents systèmes de préservation contre les gelées printanières, les pluies et les brouillards d'automne; en même temps, les métiers à paillassons, claies et autres abris.

Les cloisons de la salle Salomon étaient tapissées de ceps de Vigne régulièrement disposés en cordons verticaux ou horizontaux, et donnaient une idée suffisante des méthodes adoptées par les cultivateurs de la région de Fontainebleau.

Nous ne parlons pas des dessins et tableaux qui tapissaient le pavillon de la Ville de Paris réservé à l'Exposition scolaire, et dénotant un certain progrès chez nos instituteurs et professeurs; nous préférons ici les exhibitions matérielles.

Dans cet ordre d'idées, signalons les Vignes en espalier, de M. Chevallier, ou en contre-espalier, de M. Forney; les arbres formés, de M. Boucher ; les arbres à cidre, de M. Croux, et même les poussières de Liège, par M. Bure, d'Algérie, servant à l'emballage des Raisins.

M. Rigault, de Thomery, montrait de jolis Chasselas dorés sur brin en fiole ; moins beaux étaient ceux de MM. Louis et Jourdain, mais supérieures étaient les grappes rebondies, ambrées ou veloutées, de M. Salomon, en 66 variétés parfaitement étiquetées, et qui, d'ailleurs, ont valu le grand prix à leur présentateur.

Des Vignes forcées en pot, des arbres fruitiers en fleurs représentaient la culture forcée à côté des fruits de conserve.

Les tables consacrées aux Poires et aux Pommes offrent, comme toujours, des échantillons irréprochables de Poires *Doyenné d'hiver*, *Passe-Crasanne*, *Olivier de Serres*, *Saint-Germain*, *Doyenné d'Alençon ;* des Pommes *Calville blanc*, *Reinette grise*, *Reinette du Canada*, *Api*, *Reine des Reinettes*.

En fait de nouveautés ou de fruits peu connus, les Poires *Charles Cognée*, *Doyenné de Montjean*, *Duchesse de Sardeaux*, *Directeur Alphand ;* les Pommes *Belle-Fleur jaune*, *Calville du roi*, *Baron de Trautenberg*.

Signalons les fruits locaux du Cercle d'arboriculture de Montmorency, la Poire *Vital*, les Pommes *Jean Huré*, *Fare*, *Tavernière*, *Guéraud*, *Mazure*, *de Ruellé*.

Les principaux producteurs étaient MM. Chevalier, de Montreuil; Boucher, de Paris; Bertrand, de Sceaux; Bureau, de Rosny; Jourdain, de Maurecourt; Rigault; de Thomery.

Les *Doyenné d'hiver*, de M. Ledoux, à Nogent-sur-Marne, et les *Calville*, de M. Crapotte, à Conflans-Sainte-Honorine, récoltés en plein air, ont encore démontré la supériorité de ces deux variétés pour les cultures spéculatives de fruits d'arrière-saison.

L'*Api étoilé* revient régulièrement à ces concours. Séduisant de forme et de coloris, il n'a pas la qualité fine de son type, l'*Api rose*.

Les Ananas, de M. Crémont, à Sarcelles, étaient irréprochables.

Quelques apports de fruits (Pommes de Normandie), nous ont conduit au cidre de l'Eure, obtenu avec la *Marin Onfroy*, la *Blanc-Mollet*, la *Fenouillet* de la Mayenne; aux cidres mousseux de M. Pol Fondeur, à Viry (Aisne), et aux eaux-de-vie de poiré du Calvados.

Le Midi nous avait fourni l'intéressante collection d'Amandes, de M. Victor Leydet, à Aix; les Pruneaux d'*Ente*, de MM. Laffargue et Lassalle, de Lot-et-Garonne; les Noix de la Dordogne, les Noisettes de la Sarthe, les Marrons de l'Ardèche.

Quant aux Oranges, Citrons, Mandarines, les envois d'Algérie ont prouvé que les cultures arbustives devaient être encouragées dans cette vaste colonie.

Nous ne citerons les beaux lots des exposants marchands que pour faire ressortir la variété de nos productions indigènes ou coloniales destinées à la consommation.

La culture maraîchère des environs de Paris était représentée par une série remarquable de légumes à feuillage, à tige ou à racine alimentaire, provenant de Sceaux, d'Argenteuil, de

Nogent, d'Issy, de Villejuif, de Saint-Gratien. M. Buisson (Henri), de Montreuil, a reçu une médaille d'or pour une collection de Chicorées et autres plantes soumises à l'étiolage par un système combiné de chaleur et d'obscurité, et rendues comestibles en cette saison. Une récompense semblable est décernée aux légumes de M. Chemin, à Issy, à qui nous devons le Céleri *plein blanc doré.*

Il y a de quoi se perdre dans les galeries consacrées à la Pomme de terre. Nous demandons une sélection, tout en rendant justice aux choix des espèces alimentaires ou féculières de M. Rigault, de Groslay.

Les amateurs de grandes collections potagères et fourragères ont éprouvé toute satisfaction dans les salles Vilmorin, Delahaye, Forgeot, Lecaron. M. Forgeot exhibait le *Céleri à forme de Scarole,* plante naine de récente obtention.

Au milieu de ces plantes utiles à l'agriculture et à l'horticulture, brillait la partie florale. A la maison Vilmorin, les Jacinthes, Tulipes, Crocus, Narcisses, Scilles, Primevères de Chine, Muguets, Anémones, Jonquilles, *Cyclamen*, tout de premier ordre, le *Thlaspi de Gibraltar*, à larges bouquets compacts, lilacés ou cendrés; le *Chionodoxa Luciliæ*, genre de Scille à fleur carnée liseré bleu d'Outre-Mer.

Il est impossible de voir un plus joli lot de Cinéraires hybrides, plantes bien développées, à larges corolles et les types à grande fleur blanche, à fleur bleu d'azur, à fleur double. La médaille d'or était là de toute justice, comme le rappel de prix d'honneur attribué aux immenses collections de grande culture de MM. Vilmorin et Cie.

Si quelques mains indiscrètes se sont portées sur les touffes de Muguet de MM. Vilmorin, M. Forgeot a dû faire la même remarque sur ses Violettes de Parme fort tentantes, formant ceinture autour des *Cyclamens* bien variés. La même maison s'est signalée par une pyramide de Jacinthes de Hollande de toute beauté, une corbeille de Primevères de Chine bien cultivées et des Cinéraires hybrides à grandes fleurs.

Le *Cyclamen* si coquet se retrouve dans les lots de M. Robert, à Sarcelles, et de M. Truffaut, à Versailles. A celui-ci, nos plus vives félicitations pour sa vaste corbeille, trophée de ravissantes Orchidées de serre froide en pleines fleurs. Il n'est pas un visiteur et surtout pas une visiteuse qui n'ait applaudi à la médaille d'or gagnée par notre confrère.

Dans le salon d'honneur, nous trouvons encore un bon choix de Tulipes, Anémones, Crocus, *Cyclamen* et Primevères bien fleuris de M. Torcy-Vannier, à Melun; les Hellébores, plantes trop négligées, en nombreuses variétés, de M. Dugourd, à Fontainebleau. Les Hellébores *Paul Hariot* et *Charles Delaville* sont des plantes d'avenir. Enfin, une tablette de 22 belles variétés de Violettes en fleurs, par M. Millet (Armand), à Bourg-la-Reine, aux nuances violet-bleu ou lilacé, rose vif, carné ou blanc, complétait la section florale du concours.

Au rez-de-chaussée, M. Croux, à Aulnay, et M. Honoré Defresne avaient disséminé des groupes de Conifères et d'arbustes verts vigoureux, bien dressés et de première force, comme il est rare d'en rencontrer. Cette innovation a parfaitement réussi.

Charles BALTET.

Voici la liste des récompenses accordées aux produits de l'horticulture :

Plantes d'ornement fleuries et plantes vertes.

Médailles d'or. MM. Vilmorin, Andrieux et Cie, pour leurs Cinéaires ; M. Truffaut, à Versailles, pour ses Orchidées ; M. Croux, à Aulnay (Seine), pour ses arbres et arbustes verts; médailles de vermeil, MM. Forgeot et Cie, pour leurs Primevères ; M. Robert, à Sarcelles (Seine-et-Oise), pour ses Cyclamens ; M. Defresne, à Vitry (Seine), pour ses arbres et arbustes verts ; M. Fouquet, à Sinceny (Aisne), pour ses plants de Peupliers régénérés ; médailles d'argent, M. Millet, à Bourg-la-Reine (Seine), pour ses Violettes ; MM. Vilmorin, Andrieux et Cie, pour leurs Jacinthes ; MM. Forgeot et Cie, pour leurs Jacinthes ; MM. Vilmorin, Andrieux et Cie, pour leurs Narcisses; M. Torcy-Vannier, à Melun (Seine-et-Marne), pour ses Primevères ; M. Dugourd, à Fontainebleau (Seine-et-Marne), pour ses Hellébores ; médailles de bronze, MM. Vilmorin, Andrieux et Cie, pour leurs *Crocus,* leurs Anémones, leur Muguet et leurs Tulipes ; M. Torcy-Vannier, pour ses Tulipes ; M. Torcy-Vannier, pour ses *Crocus* ; MM. Forgeot et Cie, pour leurs Cinéraires.

Légumes.

Médailles d'or, M. Chemin, à Issy (Seine) ; M. Buisson (H.), à Montreuil-sous-Bois (Seine); médailles d'argent, M. Renard (Théophile), à Saint-Gratien (Seine-et-Oise) ; M. Dagneau, à Nogent-sur-Marne (Seine) ; M. Lhérault (Louis) à Argenteuil (Seine-et-Oise); médailles de bronze, M. Bertaud, à Rosny-sous-Bois (Seine); M. Bertrand, à Sceaux (Seine) ; M. Girardin (Eugène), à Argenteuil (Seine-et-Oise); M. Bure, à Bône (Constantine).

Pommes de terre.

Rappel de médaille d'or, M. Rigault (Joseph), à Groslay (Seine-et-Oise) ; médaille d'or, M. Rigault (Hyacinthe), à Groslay (Seine-et-Oise) ; médailles d'argent, M. Sevin, à Villejuif (Seine); M. Renard, à Saint-Gratien (Seine-et-Oise) ; M. Torcy-Vannier, à Melun (Seine-et-Oise) ; médailles de bronze, M. Barbier, à Clamart (Seine) ; M. Lepetit ; M. Bastier, à la Souterraine (Creuse).

Raisins.

Médaille d'or, M. Salomon, à Thomery (Seine-et-Marne); médaille de vermeil, M. Rigault, à Thomery (Seine-et-Marne); médaille d'argent, M. Louis, à la Brosse-Monceaux (Seine-et-Marne).

Procédés de conservation et culture.

Médaille d'or, M. Salomon; médaille d'argent, M. Bure.

Fruits frais autres que les Raisins.

Médailles d'or, M. Bertrand; M. Crémont, à Sarcelles (Seine-et-Oise); médailles d'argent, M. Chevallier, à Montreuil (Seine); M. Jourdain, à Maurecourt (Seine-et-Oise); M. Crapotte, à Conflans-Sainte-Honorine (Seine-et-Oise); M. Bertrand, à Rosny-sous-Bois (Seine); médailles de bronze, M. Boucher, à Paris, avenue d'Italie; M. Ledoux, à Nogent-sur-Marne (Seine); M. Bure; M. Rigault; M. Guilloux, à Sceaux (Seine); M. de Beaune, à Vitry-sur-Seine (Seine).

LA TAUPE ET L'OTIORYNCHUS SULCATUS

Dans la nature tout s'enchaîne : la culture est tellement liée à la zoologie que nos lecteurs ne nous sauront pas mauvais gré de leur parler un peu de la taupe, ce petit animal tant détesté des cultivateurs, bien qu'il leur rende des grands services dont ils ne se doutent même pas.

La taupe, rappelons-le, est essentiellement insectivore et ne fait aucun mal à la végétation proprement dite; elle ne vit que de la chasse acharnée qu'elle fait continuellement aux insectes de toutes espèces et à leurs larves. C'est pour chercher sa pâture journalière qu'elle creuse ses longues galeries souterraines, dont elle ramène la terre à l'extérieur sous forme de monticules nommés *Taupinières,* et qu'elle commet toutes les dégradations qu'on a à lui reprocher. Dans les prairies, où elle est très-commune, ces taupinières empêchent souvent de faire la fauchaison d'une façon régulière, et font quelquefois subir aux intéressés des pertes assez sérieuses. Dans les jardins, le même inconvénient n'a pas lieu, parce qu'on les chasse davantage et qu'elles y sont plus rares, mais elles n'en causent pas moins des dégâts considérables parmi les semis et les plantations.

En 1881, un de nos confrères a publié dans la *Revue horticole* (16 août 1881) un article sur l'invasion de l'*Otiorynchus sulcatus* dans les cultures des environs de Brest; il en a décrit les mœurs, les transformations et les ravages causés par ses larves qu'on connaissait à peine ; il a même cru que ce coléoptère avait été importé avec des végétaux exotiques, introduits au Jardin botanique. Sous ce dernier rapport, il n'en est rien, l'*Otiorynchus* est originaire de l'ancien continent; on le rencontre sur plusieurs points de l'Europe : en France, en Suisse, en Angleterre, et, d'après les renseignements qui nous ont été donnés, sur les côtes de Normandie et de Bretagne, depuis Cherbourg jusqu'à Brest, et même peut-être plus avant dans le sud. Il habite généralement les terres légères, comme celles de landes ou de bruyère, les talus garnis de Ronces, de *Sedum* et d'*Umbilicus,* dont ses larves sont très-avides. Dans les cultures, on le trouve souvent sous les grosses touffes de plantes placées dans les endroits abrités, au pied des bordures et surtout parmi les Fraisiers. Lorsqu'il est à l'état d'insecte parfait, il ne fait que peu ou même point de ravages; ce n'est que lorsqu'il est en larve qu'il est le plus à craindre. Ces larves rongent comme les vers blancs, dont l'*Otiorynchus* n'est qu'un diminutif, les racines de tous les végétaux qui leur conviennent, sans qu'il soit possible de les détruire.

Depuis l'apparition de ce charançon dans nos cultures, nous avons suivi avec attention la marche progressive de son invasion et noté les végétaux qu'il attaque de préférence. Il débuta d'abord parmi les plantes de la famille des Crassulacées, puis passa aux Primulacées, ensuite aux Saxifragées, aux Œnanthérées, aux Rosacées herbacées, et, l'année dernière, nous avons constaté sa présence sur le *Gunnera* et sur le *Myrica pensylvanica,* qui est la première plante ligneuse sur laquelle nous l'ayons rencontré.

Les Crassulacées, sur lesquelles il cause des ravages considérables, sont une de ses familles préférées ; non seulement il en dévore les racines, mais même les tiges des espèces frutescentes; il creuse, à l'intérieur de ces tiges, des galeries qui arrivent même jusqu'au sommet de la plante. Les bulbes de *Cyclamen* ont souvent le même sort.

Dans les Saxifragées, les désastres ne sont pas moins grands. En général, l'*Hoteia japonica* lui sert de gîte ; il en recherche les souches dans lesquelles il construit de nombreuses loges pour abriter sa progéniture,

qu'on y rencontre à tous les degrés de développement ; mais cette plante est tellement robuste et rustique qu'elle n'en paraît nullement incommodée. Il n'en est pas de même des Saxifrages en général, et du *Saxifraga umbrosa* en particulier.

Les végétaux de ces deux familles se plaisent généralement dans les terres douces et légères, qui conviennent également à notre coléoptère, et l'on est très-surpris de voir qu'elles prospèrent mieux avec leur ennemi que partout ailleurs, et qu'elles ne paraissent nullement en souffrir, ce qui n'a pas lieu de surprendre, quand on sait que c'est aussi ces familles que les taupes choisissent pour établir leur domicile, et que ce sont elles qui sont les gardiennes de ces plantes et qui les débarrassent chaque jour des hôtes incommodes qui les dévorent.

Dans une autre partie de notre jardin, où la terre est plus franche et plus compacte qu'ailleurs et où les taupes ne restent pas, la culture des Primulacées et des Saxifragées y est impossible; la terre est tellement peuplée de larves que les végétaux qu'on y plante résistent à peine six mois.

Il y a bien le merle et la grive qui se chargent d'être les auxiliaires des taupes et détruisent des milliers de larves, mais les dégâts qu'ils causent sont presque aussi grands que ceux déterminés par l'*Otiorynchus,* puisqu'ils arrachent toutes les plantes qui en sont infestées, afin de pouvoir extraire ces larves de leurs racines pour s'en nourrir. Les endroits fréquentés par les taupes ne sont pas visités par les merles.

Nous n'avons pas l'intention de nous faire le défenseur de la taupe, car nous connaissons trop les ravages qu'elle cause dans les cultures; nous voulons seulement appeler l'attention des cultivateurs sur les services qu'elle peut rendre, surtout pour la destruction des larves d'un insecte aussi désagréable que l'*Otiorynchus*, pour lequel les moyens de destruction sont encore inconnus.

J. Blanchard.

LES PISSENLITS

Le Pissenlit commun (*Taraxacum dens leonis*, L.) est une des rares plantes indigènes qui, à l'exemple de la Chicorée sauvage, après avoir été dédaignées, ont pris tout à coup par la culture une extension considérable, et sont devenues la base d'un commerce important.

Cette plante, que l'on rencontre presque partout, sur le bord des chemins, dans les prés, les gazons, etc., nous fournit encore un exemple des modifications considérables que peut déterminer la culture. En effet, au lieu de plantes maigres, à feuilles étroites, très-divisées-roncinées, on a aujourd'hui des races qui deviennent très-grosses, à très-larges feuilles presque entières, ou des variétés à feuilles très-finement découpées, frisées, à cœur plein, et devenant énormes par la multiplicité des feuilles, rappelant assez exactement la Chicorée *fine d'Italie,* allant quelquefois même jusqu'à une découpure tellement ténue et rapprochée qu'on l'a comparée à de la mousse. Telle est la variété à laquelle, et pour cette raison, on a donné le qualificatif de *Pissenlit mousse.* Outre ces caractères, il s'en est produit d'autres qui portent sur le tempérament des plantes, notamment sur la hâtiveté. Un fait remarquable encore, c'est que toutes ces variétés se sont fixées et tendent à constituer des races.

Nous avons pensé qu'il serait intéressant de rechercher le point de départ de la culture des Pissenlits au point de vue commercial, c'est-à-dire de ce que l'on nomme la « grande culture ». Pour arriver à ce résultat, il fallait d'abord rechercher quelles sont les localités où le Pissenlit fait l'objet d'une grande culture pour l'exploitation. C'est surtout ou plutôt c'est exclusivement aux environs de Paris qu'a commencé cette culture.

Les investigations auxquelles nous nous sommes livré nous ayant appris que c'est à Montmagny (Seine-et-Oise) que cette culture des Pissenlits se fait sur la plus grande échelle, nous nous sommes adressé à l'un des principaux cultivateurs de cette commune, M. Vincent Cauchin, qui a eu l'obligeance de nous faire connaître tout ce qu'il y a d'important sur cette culture, de sorte que, grâce à lui, nous pouvons faire l'histoire à peu près complète de cette Composée-Chicoracée, qui est devenue l'objet d'un important commerce et se cultive aujourd'hui par centaines d'hectares.

C'est en 1857 qu'un nommé Chatelain (Joseph) a eu l'idée de tenter cette culture pour la première fois. Cette pensée lui est venue en voyant certaines gens aller chercher des Pissenlits dans les champs, principalement dans ceux de Luzerne, où,

par suite des labours, les plantes avaient été enterrées et sortaient du sol où elles avaient poussé et acquis une couleur blanche due à l'étiolement qu'elles avaient subi à l'abri de la lumière. Ce cultivateur fit recueillir des graines dans les champs, et les sema dans son jardin. Bientôt l'attention fut appelée sur cette plante dont la réputation s'établissait. Cependant ce n'est que quelques années plus tard, vers 1865, que deux autres cultivateurs, M. Guimier (Louis-Ange) et M. Jean-Louis Ledru, se livrèrent à cette culture, qui, déjà, se pratiquait en divers endroits, notamment à l'École d'horticulture de Versailles, où le Pissenlit est cultivé depuis 1862.

A partir de cette époque, l'élan était donné, les cultivateurs de Pissenlits allèrent progressivement en augmentant, et il en fut de même des surfaces cultivées qui s'étendirent constamment. Aujourd'hui, c'est par centaines d'arpents que, dans la commune de Montmagny, sont cultivés les Pissenlits. Une progression analogue se produisit dans les communes voisines qui ont suivi cet exemple.

Un fait difficile à comprendre pour ceux qui ignorent les besoins, les exigences ou, si l'on veut, les habitudes, c'est que, aux Halles centrales, c'est-à-dire pour le commerce, on rejette les variétés améliorées, celles à cœur plein, par exemple, et surtout à feuilles larges; la raison, paraît-il, c'est que, coupées et exposées à l'air, les plantes ne se tiennent pas, deviennent promptement flasques, fanent et s'affaissent, inconvénient que n'a pas le Pissenlit commun et qui explique la préférence qu'on lui accorde dans le commerce. Les variétés à feuilles larges sont surtout rejetées, parce que ce sont celles qui fanent le plus vite. Il va sans dire que, pour des cultures bourgeoises, il pourrait en être autrement, d'autant plus que les variétés améliorées sont plus belles et aussi plus succulentes.

Culture commerciale des Pissenlits. — Les semis de Pissenlits se font de février en mai, dans un terrain meuble et profond. On trace, à environ 60 centimètres l'une de l'autre, des rigoles petites et peu profondes; on tasse le fond avec le pied, puis l'on sème, on recouvre légèrement et l'on piétine de nouveau. La durée pour la germination des graines varie de trois semaines à un mois, suivant la température. Si le terrain où doivent être faits les semis était occupé, on pourrait faire stratifier les graines, de manière à semer aussitôt que le terrain serait devenu libre, et à rattraper, en partie du moins, le temps perdu.

Lorsque les plants sont bien développés, on les éclaircit en laissant entre eux un espace d'environ 5 à 6 centimètres. Les soins ultérieurs consistent en binages et sarclages donnés à propos, afin de maintenir le sol dans des conditions propices à la végétation. A l'automne, on enlève les grandes feuilles des plantes ainsi que toutes celles qui sont avariées, puis l'on butte en relevant la terre de chaque côté à la houe ou à la charrue, et l'on attend que les feuilles commencent à sortir de terre pour en faire la récolte, qui a lieu à partir de février, suivant la température de l'hiver.

On pourrait même récolter dès l'automne; il suffirait pour cela de butter vers la fin de l'été, époque où la végétation se ralentit et où les feuilles des Pissenlits sèchent et disparaissent en partie pour bientôt être remplacées par d'autres (*deuxième sève* des cultivateurs). Cette récolte pourrait être également abondante, mais non rémunératrice, diverses autres salades abondant à cette saison. Les semis en grande culture se font dans les proportions de 3 kilos à l'hectare.

Cueillette. — Elle se fait ordinairement à la binette; on coupe un peu au-dessous du collet, et, comme les racines de Pissenlit s'enfoncent perpendiculairement et profondément et qu'elles ont la propriété de reformer des bourgeons quand la partie tronquée est exposée à l'air, une plantation bien réussie, dans un bon sol, peut durer plusieurs années, trois ou quatre et même plus. Cela est aussi un peu une question d'entretien et de soins.

Culture bourgeoise des Pissenlits. — Bien que la culture que nous venons d'indiquer puisse également se pratiquer en maison bourgeoise, le plus souvent, bien que le fond soit le même, elle diffère par quelques détails qui, quoique secondaires, ne sont pas sans avoir une certaine importance. En général, on fait usage de variétés *améliorées*, soit *à cœur plein, mousse, à larges feuilles,* etc., et au lieu de semer en place, on sème en pépinière, pour repiquer en place, soit en lignes, soit en planches. Quant au traitement pendant l'été, il est le même que celui décrit plus haut. Mais, au lieu de faire blanchir les Pissenlits en les recouvrant avec de la terre, on recouvre parfois avec du terreau ou de la vieille tannée; le plus souvent encore, après avoir nettoyé la plante, on réunit les feuilles con-

servées de chaque pied, sans les endommager, sous un grand pot ou une terrine; ces feuilles, privées d'air et de lumière, ainsi que les nouvelles qui poussent pendant l'hiver, deviennent d'un très-beau blanc jaunâtre, sont alors très-tendres et excellentes à manger.

Les Pissenlits poussant très-bien à l'ombre et sous les arbres, où peu d'autres plantes viendraient, on peut en semer les graines au printemps; dans ces conditions, ce qui fait d'abord un charmant tapis de verdure constellé de fleurs d'un jaune très-brillant plus tard, lequel, en le recouvrant à l'aide de terreau ou de feuilles, peut être transformé en un champ de légumes.

On peut aussi faire pour les Pissenlits repiqués en planches ce qu'on fait pour blanchir les Scaroles : les recouvrir avec des paillassons ou des feuilles. On peut également les enlever en mottes et les porter dans la serre à légumes, ou les mettre dans un cellier ou même une cave, d'où on les prend au fur et à mesure du besoin.

Outre leur préparation en salade, les Pissenlits peuvent être cuits et accommodés au jus ou à la sauce, ainisi qu'on le fait des Chicorées et des Scaroles, ce qui constitue des metsagréables et tout particulièrement hygiéniques.

E.-A. Carrière.

CORRESPONDANCE

M. H. (Haute-Garonne). — Tous les végétaux cotylédonés peuvent absorber les liquides quels qu'ils soient, en quantités différentes, toutefois, en rapport avec leur nature, leur végétation et les conditions dans lesquelles ils se trouvent placés.

Quant à préciser et dire quels sont les phénomènes que joueront chacun des organes et quelles seront les parties de liquide qui n'ont pu être absorbées, il est impossible de le dire; ce sont des expériences de chimie organique et analytique très-délicates et qui, quoique l'on fasse, ne sont jamais précises dans les résultats.

Quant aux ouvrages qui traitent de l'organogénie, vous n'avez guère que l'embarras du choix; tous les traités de botanique s'étendent assez longuement sur ce sujet. Néanmoins, il en est un que vous pourrez demander, c'est le *Traité de botanique* du docteur Ecorchard, qui s'est beaucoup occupé de cette question. Vous le trouverez à la librairie agricole, 26, rue Jacob. Paris. Son prix est de 6 fr.

N° 4748 (Paris). — Oui l'incision annulaire se pratique à peu près exclusivement sur la Vigne, et toujours *sur le sarment fructifère.* Quant au mode d'opérer, il est parfaitement décrit dans la *Revue horticole.* Cependant les opinions sont partagées, surtout eu égard au but que l'on recherche ; si c'est pour éviter la coulure, on conseille de faire l'incision *au-dessus* des fleurs ; si au contraire l'on cherche à avancer la maturité du Raisin, il faut pratiquer l'incision *au-dessous* des grappes. Il va sans dire que dans ce dernier cas, l'incision doit être faite beaucoup plus tard, c'est-à-dire lorsque les grains ont atteint leur grosseur.

N° 4269. (Eure.) — Pour avoir du plant de *Paradis jaune* il faut vous adresser à MM. Simon-Louis frères, horticulteurs à Plantières-lès-Metz (Alsace-Lorraine).

N° 4270. (Nord.) — A l'exception de la Bibliothèque Mazarine ou de l'Institut, toutes sont publiques et chacun peut s'y présenter aux jours et heures indiquées par le règlement.

Pour envoyer des greffons ou des arbres autres que des Vignes dans un département phylloxéré vous n'avez aucune formalité à remplir.

Nous ne sachions pas qu'il y ait aucune traduction des Œuvres *complètes* de Linné. Il y a bien eu quelques ouvrages particuliers traduits du latin, mais il y a bien longtemps, de sorte que, les traductions étant épuisées, ce n'est que le hasard qui pourrait vous en faire rencontrer, soit dans des ventes particulières, soit chez des *bouquinistes* spéciaux. Ces cas sont toujours rares.

Quant à savoir si les Pommes de terre hâtives que l'on fait germer avant la plantation dégagent de l'acide carbonique, nous ne pouvons vous en rien dire, l'expérience, que nous sachions, du moins, n'ayant jamais été faite. Néanmoins, vu l'état presque latent où sont alors ces Pommes de terre, il nous paraît que, dans l'affimative, la quantité d'acide carbonique dégagée serait si minime qu'elle ne pourrait occasionner aucun accident.

M. E. B. (Seine-et-Marne.) — Le sulfate de fer peut être employé pour donner de la vigueur et de la *verdeur* non seulement aux Camellias et aux Gardénias, mais à presque tous les végétaux dicotylédons, employé à petites doses, toutefois; 1 à 4 grammes par litre d'eau suffisent. Cette solution doit être employée de suite, car elle se suroxyde très-vite et passe alors à l'état de *peroxyde* dont les propriétés sont très-différentes.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le temps. — Le prochain congrès horticole. — Les Vignes américaines en Algérie. — Les microbes et la germination des graines. — Les premières fleurs de Pêchers à Montreuil. — Roses-Trémières et Dahlias. — Badigeonnage des arbres. — La lutte contre le Mildiou. — Le Lierre à feuilles digitées et le Lierre à feuilles en cœur. — Destruction des Cloportes. — Quelques Saxifrages pour l'ornementation d'hiver. — Floraisons intéressantes. — Floraison du *Coryanthes maculata punctata*. — Les auxiliaires du jardinier dans l'Amérique centrale. — *Ficus repens* panaché. — Le Quinquina à Ceylan. — La Poire au pot. — Concours pour un meilleur traité sur l'Alfa en Algérie. — Les Raisins de Belgique.

Le temps. — La phase de température que nous venons de traverser est réellement une exception. C'est un véritable « quartier d'hiver » à la veille du printemps. Ainsi les 4, 5 et 6 mars, il a neigé, et, à partir de là, il a gelé tous les jours : c'est à peine si, à l'ombre, dans la journée, le thermomètre s'est élevé au-dessus de zéro. Les points extrêmes des variations ont été, aux environs de Paris, de 5 à 10 degrés de froid. A Taverny (Seine-et-Oise), le 11 mars, le thermomètre est descendu à 10 degrés au-dessous de zéro. En Touraine, à Orléans, on a constaté des *minima* analogues ; aussi presque partout les cultures herbacées, légumières ou autres, sont-elles comme brûlées. Que vont devenir les arbres fruitiers ? On nous affirme que beaucoup d'entre eux ont les boutons très-fatigués ou même gelés.

A partir du 22 mars, le temps a brusquement changé, et nous avons eu quelques journées véritablement très chaudes.

Le prochain Congrès horticole. — Nous avons indiqué dernièrement que l'ouverture de la prochaine Exposition de la Société nationale d'horticulture était fixée au 11 mai au lieu du 4 du même mois, date précédemment fixée. Une circulaire de la Société vient de nous apprendre que l'ouverture du Congrès d'horticulture aura lieu le jeudi 13 mai, à trois heures précises, à l'hôtel de la Société, rue de Grenelle-Saint-Germain, 84, Paris.

Pour pouvoir bénéficier de la remise de 50 p. 100 accordée par les Compagnies de chemins de fer, les membres de la Société devront adresser leur adhésion au Congrès avant le 22 avril prochain.

Les Vignes américaines en Algérie. — On sait que deux foyers phylloxériques ont été constatés en Algérie, à Mansourah et à Sidi-Bel-Abbès. Tous les efforts du gouvernement et des particuliers tendent à circonscrire ces localités et à détruire les deux centres de contamination. M. Paul Chappelier, dont la compétence en la matière est hors de doute, et qui depuis longtemps combat pour l'interdiction formelle en Algérie, jusqu'à nouvel ordre, de la possession, à quelque titre que ce soit, d'un seul pied de Vigne américaine, vient de déposer à la Chambre une pétition, où il énumère les mesures qui, d'après lui, devraient-être prises :

1° Tant que l'Algérie n'aura pas été déclarée phylloxérée, la possession, à quelque titre que ce soit, d'un seul pied de Vigne américaine (ou de Vigne autre que la Vigne indigène, *Vitis vinifera*) est interdite dans la colonie ;

2° Tous les plants de ces Vignes actuellement existants en Algérie seront détruits ;

3° Cette destruction donnera droit à une indemnité égale au prix de revient de ces plants : coût des graines semées, location du terrain occupé, soins culturaux ;

4° Par dérogation à l'article 1er, le Gouverneur général pourra autoriser la conservation d'un certain nombre de plantations et leur transformation en pépinières d'essai, soit départementales, soit communales, soit particulières ;

5° Ces pépinières seront entourées de toutes les garanties désirables, notamment :

A. Un directeur technique et un comité de surveillance, nommés par le Gouverneur général, seront attachés à chaque pépinière.

B. Tous les ans, la pépinière sera soumise à un ou deux traitements insecticides de préservation, quand même un examen minutieux n'y aurait pas fait découvrir de phylloxéra ;

6° Si, au contraire, la présence de l'insecte venait à y être constatée, la pépinière serait détruite...

Les opinions au sujet de l'interdiction des Vignes américaines en Algérie sont partagées. Il faut espérer qu'une discussion à la Chambre, après enquête approfondie, éclaircira cette question.

Dans tous les cas, la Vigne représente pour l'avenir de notre colonie une des sources principales de produit ; c'est un devoir pour tous ceux qui connaissent bien la question actuellement en litige d'agir chacun selon ses moyens et de coopérer à la résistance contre le phylloxéra.

Les microbes et la germination des graines. — A l'une des dernières séances de l'Académie des sciences, M. Pasteur a présenté, au nom de M. Duclaux, une note intitulée : *De la germination des plantes dans un sol exempt de microbes.* Dans cette note se trouve relatée la très-intéressante expérience suivante : dans un sol préalablement stérilisé et ensuite arrosé avec du lait rendu également stérile, des Pois et des Haricots ont été semés. Ni les uns ni les autres n'ont germé, et, de plus, trois mois après le commencement de l'opération, le lait employé pour l'arrosage ne présentait aucune trace d'altération. Cette expérience tend donc à prouver que la présence des microbes dans le sol est absolument indispensable pour le développement de la vie des plantes.

Les premières fleurs de Pêchers, à Montreuil. — Malgré la prolongation des froids, on a vu quelques fleurs de Pêchers complètement épanouies dans la première quinzaine du mois de mars, du 6 au 10. Ce n'était toutefois qu'une rare exception qui s'est montrée sur des arbres placés au midi et sur des parties qui, l'année précédente, avaient souffert des attaques des pucerons, ce qui, en ralentissant la végétation des arbres, les dispose à fleurir plus tôt l'année suivante.

Roses-Trémières et Dahlias. — Bien qu'appartenant à des familles très-différentes, les Dahlias et les Roses-Trémières ont suivi une progression analogue quant à la végétation des plantes, aux dimensions et aux formes des fleurs. En effet, au lieu de ces plantes géantes, qui atteignaient 2 mètres et plus de hauteur, on a aujourd'hui des variétés très-naines, à feuilles rapprochées, à tiges ramifiées, et formant des touffes relativement compactes. Quant aux fleurs, les différences ne sont pas moindres : au lieu de ces fleurs simples, irrégulières, plus ou moins tourmentées, les variétés que l'on possède actuellement ont les fleurs très-pleines, bombées ou plutôt sphériques. De plus, on remarque que, comme les Dahlias, ces fleurs, pour les dimensions, peuvent être rangées dans deux groupes : les petites, ou *lilliputiennes,* et les grosses et grandes fleurs. Ainsi sur des chromolithographies, faites pour l'établissement Benary, à Erfurt, nous remarquons beaucoup de variétés qui mesurent 11 centimètres et même plus de diamètre. Quant aux couleurs, on y trouve depuis le blanc pur jusqu'au rouge foncé, en passant par toutes les nuances intermédiaires.

Badigeonnage des arbres. — Les personnes qui n'ont pas encore fait ce travail des plus importants doivent se presser, car bientôt les premières fleurs, surtout celles des arbres à fruits à noyaux (Pêchers, Abricotiers), ne tarderont pas à s'épanouir, et, alors, il sera trop tard. Bien que les substances puissent varier en nombre et surtout en quantité, voici comment est composée celle que l'on emploie le plus généralement à Montreuil : nicotine, 1 litre, avec addition d'un ou deux pains de blanc d'Espagne, et environ la même quantité de fleur de soufre, de manière à obtenir une sorte de bouillie claire, avec laquelle, à l'aide d'un pinceau, on barbouille toutes les parties des arbres *que l'on a dû préalablement tailler,* afin d'économiser le temps et le badigeon.

La lutte contre le Mildiou. — Dans le Concours qui a eu lieu à Montpellier, dans la seconde partie de février, pour les instruments destinés à combattre le Mildiou, le lauréat du premier prix a été M. Delord, de Nîmes, qui a inventé une pompe foulante à piston plongeur pour agir sur la masse liquide à projeter. Cet instrument est placé à portée de la main gauche de l'opérateur qui le met en mouvement sans fatigue. Le deuxième prix a été attribué à M. le Comte Lorzi, de Bologne, pour un soufflet qui active le jet du liquide en assurant sa parfaite diffusion.

Un seul instrument à traction de cheval avait été exposé, mais il n'a pas paru répondre aux exigences de la culture.

Le Lierre à feuilles digitées et le Lierre à feuilles en cœur. — Notre collaborateur, M. Boisselot, de Nantes, tout en approuvant l'emploi général que l'on fait du Lierre pour garnir ou dissimuler les murs, fait la remarque judicieuse que, pour cet usage, c'est à tort que l'on emploie presque toujours le Lierre d'Irlande « qui est lourd, se fixe mal sur les murs, et dont les feuilles distantes, longuement pédonculées et, par cette raison, tombantes, laissent voir le mur et les tiges des plantes parfois. Il vaudrait infiniment mieux employer le Lierre digité (*Hedera Helix digitata*) dont les feuilles, très-rapprochées, courtement pétiolées, s'appliquent sur le mur, qu'elles cachent parfaitement. » Avec non moins de raison, M. Boisselot appelle l'attention sur

la variété de Lierre à feuilles en cœur, ou Lierre de Rœgner (*Hedera Rœgneriana*), qui, par sa masse et ses grandes feuilles, d'un vert noir, est très-propre à dissimuler les objets qui sont placés à une certaine distance. Nous sommes absolument de l'avis de notre collaborateur, et nous n'hésitons pas à engager nos lecteurs à profiter des conseils pratiques qu'il donne à propos du Lierre et sur l'emploi que l'on peut en faire.

Destruction des Cloportes. — Tous les horticulteurs, au moins, connaissent cet insecte qui fait partie de l'ordre des crustacés et appartient au genre *Oniscus*. Pendant longtemps, on croyait qu'il ne faisait que peu ou qu'il ne faisait même pas de tort aux plantes, aussi le laissait-on à peu près tranquille. Il en est tout autrement aujourd'hui, l'expérience ayant démontré qu'il ronge et coupe certaines parties très-tendres, et tout particulièrement les racines aériennes ainsi que les hampes florales des Orchidées; aussi, est-ce surtout dans les serres où l'on cultive ces plantes qu'on lui fait une guerre d'extermination. Pour cela, on exploite surtout la répugnance outrée qu'il a pour la lumière, en disposant, çà et là où il existe des cloportes, des substances légères et très-divisées sous lesquelles ils se retirent aussitôt que se montre le jour, par exemple des feuilles de choux, de salade, etc., du foin humide ou de la mousse, que l'on pose sur le sol. Des moitiés de Pommes, de Poires ou même d'autres fruits que l'on a évidés et que l'on pose sur le sol par le côté creusé, sont également employées. On visite ces pièges de temps à autre et l'on écrase les cloportes qui sont dessous.

M. Boizard, jardinier-chef chez M. le baron Alph. de Rothschild, à Paris, et à qui l'horticulture est déjà redevable du procédé de vaporisation de la nicotine, vient de faire cette autre découverte qu'un balai de bouleau, placé où il y a des cloportes, est ce qu'il y a de mieux pour détruire ces insectes qui, paraît-il, préfèrent cet abri à tout autre. Il suffit, de temps en temps, de relever le balai et de le secouer dans un seau où il y a de l'eau pour se débarrasser instantanément de ces hôtes si incommodes.

Quelques Saxifrages pour l'ornementation d'hiver. — Les espèces dont nous allons parler, qui appartiennent au sous-genre *Megasea*, sont bien connues et justement appréciées pour la pleine terre, là où elles résistent bien l'hiver; mais il est rare qu'on les emploie pour la décoration des appartements. Deux espèces surtout : le *M. ligulata* et sa variété *speciosa*, et le *M. ciliata*, peuvent être employées avec avantage pour la décoration des appartements; outre que ces plantes sont vigoureuses, robustes et peu délicates, elles ont un très-beau feuillage, sont très-floribondes, et leurs nombreuses fleurs, d'un beau rose, durent très-longtemps. Abandonnées à elles-mêmes, elles fleurissent en avril-mai; mais comme elles se forcent très-facilement, on peut les faire fleurir successivement, au fur et à mesure du besoin, pendant tout le courant de l'hiver. Il suffit d'avoir un certain nombre de plantes, que l'on conserve dans un local relativement froid et aéré, d'où on les prend pour les soumettre à une température plus ou moins élevée, en rapport avec l'usage que l'on veut en faire. Laissés dans une serre froide, à l'abri de la gelée, ces Saxifrages fleurissent de mars en mai. Ce sont des plantes que l'on ne saurait trop recommander, même à ceux qui n'ont pas de serre, puisqu'il suffit de les rentrer, un peu avant les gelées, dans un local quelconque : cellier, sous-sol, d'où on les prend quand elles commencent à épanouir leurs fleurs.

Floraisons intéressantes. — Notre collaborateur, M. de la Devansaye, nous signale plusieurs cas de floraison de haut intérêt, qui ont lieu actuellement dans ses belles serres du Fresne.

C'est, en premier lieu, celle du *Tillandsia Zahni magnifica*, très-jolie variété obtenue par M. C. Lemoine, d'Angers, et qui a été décrite dans la *Revue horticole* (1).

Puis, la floraison d'un semis d'*Anthurium Scherzerianum* var. *Devansayanum*, qui a conservé exactement les caractères distinctifs de cette variété. Presque tous les semis d'*Anthurium Scherzerianum*, var. *Rothschildianum*, *A. S. Vervæneanum*, sont jusqu'ici retournés au type. C'est pour cette raison que la fixité de caractères constatée par M. de la Devansaye est un fait des plus intéressants.

Enfin, des semis d'*A. Vervæneanum*, fécondé par les *A. andegavense* et *Devansayanum*, ont donné au même amateur quelques jolies fleurs *jaune saumon* à spadice jaune d'or.

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 62.

Floraison du Coryanthes maculata punctata. — Cette Orchidée, originaire des forêts de la Guyane, vient de fleurir dans les serres de M. Finet, amateur à Argenteuil. C'est une plante excessivement rare, d'une culture difficile, et dont la fleur s'était rarement vue en France. Par la forme et la disposition, la couleur et même l'odeur, les fleurs des *Coryanthes* se rapprochent beaucoup de celles des *Stanhopea*. Comme celles-ci, aussi, la fleur est peu durable.

Les auxiliaires du jardinier dans l'Amérique centrale. — Notre collaborateur, M. Lachaume, nous envoie de la Havane de fort intéressantes remarques sur un petit animal qui rend dans les régions tropicales américaines de grands services aux cultivateurs. Il s'agit du lézard *Argus*.

Ce joli reptile, d'un beau vert bleuâtre, mesurant seulement de 6 à 10 centimètres de longueur, vit dans les cultures au milieu des jardiniers, dont il n'a aucune peur et qui le ménagent avec grand soin. Caché dans les touffes d'Orchidées, dans les fleurs d'Aristoloches ou de Colocases, il guette et détruit les araignées, mouches, fourmis, pucerons, vers et larves de toutes espèces. Au moment des rempotages, il vient jusque sur les tables de travail, et là, presque entre les mains des ouvriers, il accomplit consciencieusement son œuvre.

C'est le même saurien qui, dans les plantations de Canne à sucre, détruit les fourmis blanches qui y exercent de si grands ravages.

Sous nos climats, nous avons quelquefois vu des jardiniers conserver dans leurs serres des lézards gris ou verts, qui y faisaient une guerre acharnée à tous les insectes nuisibles.

Ficus repens panaché. — Le *Journal of horticulture* nous apprend qu'il existe au Jardin botanique de Cambridge (Massachusetts, États-Unis) un fort pied de *Ficus repens* (*F. stipulata*) dont les feuilles sont franchement panachées de blanc pur, à peu près sur la moitié de leur limbe.

Cette plante est très-décorative. De jeunes exemplaires, cultivés en pots, forment de jolis petits buissons très-compacts qui produisent le plus charmant effet, soit en serre, soit pour la décoration des jardinières d'appartement.

Le Quinquina à Ceylan. — Le *Pharmaceutical Journal* donnait récemment les chiffres suivants, qui montrent le développement immense qu'à prise, à Ceylan, la culture du Quinquina. En 1884, l'exportation s'est élevée dans cette île à 11,678,360 livres d'écorce, dont 1,143,140 livres d'écorce de rameaux et 10,535,220 livres d'écorce de tronc. Ces chiffres, qui indiquent un excédent de 185,143 livres sur la quantité exportée l'année précédente, se passent de tout commentaire.

La Poire au pot. — Peu de personnes, probablement, savent que des Poires peuvent être mises dans le « pot au feu » ainsi qu'on le fait pour quelques légumes : Panais, Poireaux, etc., pour donner du goût. Mais un fait assez curieux, c'est que des fruits très-mûrs et même passés reprennent de la qualité lorsqu'on les place dans ces conditions. Le bouillon n'en est pas altéré, et la saveur des Poires y a gagné.

Concours ouvert pour le meilleur traité sur l'exploitation de l'Alfa en Algérie. — Un arrêté du Gouvernement général de l'Algérie institue un Concours pour l'attribution d'un prix au meilleur traité sur l'exploitation de l'Alfa (*Stipa tenacissima*) dans notre grande colonie africaine.

Ce prix consiste en une médaille d'or grand module accompagnée d'une somme de 4,000 fr. En outre, il pourra être décerné une médaille d'argent et un prix de 1,000 fr. au concurrent qui sera déclaré second ou qui, sans remplir tout le programme, en aura le mieux développé la partie principale.

Les concurrents pourront être français et étrangers. Les mémoires seront rédigés en français et envoyés avant le 1er octobre 1886 au Gouvernement général de l'Algérie.

Les Raisins de Belgique. — Les Raisins cultivés sous verre en Belgique, à Hoeylaert et ailleurs, grâce au bon marché de la houille, du bois et de la main d'œuvre, qui abaissent leur prix de revient, entrent chez nous en franchise pendant que les nôtres paient des droits chez nos voisins. Il y a là une anomalie contre laquelle des intéressés ont commencé une campagne vigoureuse. Les députés du Nord vont porter la question devant les Chambres ou chercher à la résoudre par voie diplomatique. Nous tiendrons nos lecteurs au courant des résultats obtenus.

E.-A. Carrière et Ed. André.

LE TUTEURAGE DES ARBRES FRUITIERS

Parmi les opérations qu'exige la conduite des arbres fruitiers, le tuteurage et le palissage, suivant que ces arbres sont placés isolément ou appliqués contre un mur, un contre-espalier, etc., sont des plus importantes pour le dressage des arbres.

En effet, le choix des tuteurs, leur durée variable, l'emploi de liens suffisamment solides pour bien assujettir l'arbre tout en ne blessant pas son écorce, la disposition de tampons ou coussins, le changement des attaches au fur et à mesure que les exemplaires se développent, etc., constituent des soins permanents dont l'inobservance est trop souvent fatale à l'avenir des arbres fruitiers, et plus souvent encore nuisible à leur bon développement.

Un système de tuteurs en fer perfectionnés, dont l'invention est due à M. Yvert, simplifie considérablement, ou plutôt résume en une seule, toutes les opérations ci-dessus indiquées.

Ce système, de la plus grande simplicité, d'ailleurs, consiste dans l'emploi de tigelles de fer tordues par places, d'une certaine manière, suivant le but désiré.

Dans la figure 29, nous montrons un cep de Vigne muni du tuteur Yvert. A la base de ce tuteur, une forte boucle sert à lui donner la stabilité nécessaire. Une seconde, puis une troisième boucles, établies hors de terre aux points utiles, soutiennent la plante qui y est introduite, soit au moment de l'élongation de sa tige, soit un peu plus tard, en faisant passer cette tige par l'ouverture ménagée à chaque boucle. Il est bien entendu que chacune des boucles est proportionnée au développement futur de la plante, dont la tige, sans cette précaution, serait étranglée dans un délai quelconque.

On voit quelle facilité et quelle économie de main-d'œuvre résulteraient de l'emploi de ce procédé dans les vignobles.

Le même tuteur, mais avec des dimensions suffisantes et un nombre approprié de boucles, s'emploie pour les arbres fruitiers dirigés en palmettes, fuseaux, gobelets, les Rosiers à tiges, etc., etc.

Le type des figures 30 et 31, à boucle unique, est d'un emploi facile et très-utile pour soutenir les touffes de Fraisiers, et

Fig. 30. — Tuteur Yvert appliqué aux Fraisiers.

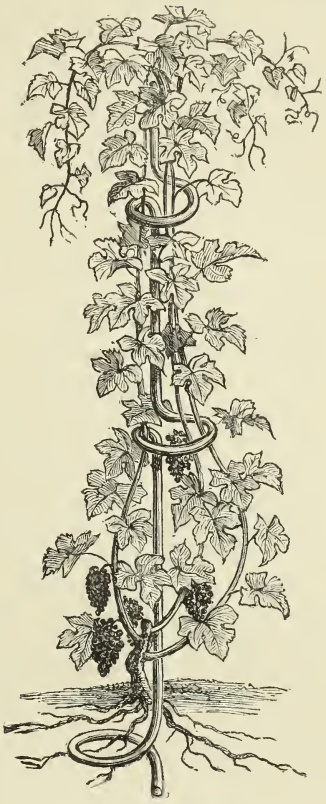


Fig. 29 — Tuteur Yvert appliqué à un cep de Vigne.

Fig. 31. — Tuteur Yvert appliqué aux Fraisiers.

Fig. 32. — Tuteur Yvert applicable aux cordons horizontaux.

*

empêcher leurs fruits de reposer sur la terre ou le paillis.

Enfin, la figure 32 nous montre l'application, également très-pratique, qui a été faite du système Yvert pour la conduite des arbres fruitiers en cordons horizontaux, obliques ou verticaux. Les avantages de ce système sont suffisamment expliqués par les figures ci-dessus, pour que nous n'ayons pas besoin d'en parler plus longuement.

Ed. André.

CHOIX DES GREFFONS OU DES BOUTURES

De toutes les opérations du jardinage, il n'en est certainement aucune, lorsqu'il s'agit de la multiplication des végétaux, qui ait autant d'importance que le choix des greffons. Ce choix peut même passer avant celui des boutures ou même des graines, car, bien qu'il en soit l'équivalent, les faits qui en résultent sont plus faciles à saisir par leurs conséquences presque immédiates.

Pour bien comprendre ces faits, et surtout pour les expliquer clairement et pratiquement, il est certaines considérations dans lesquelles nous devons entrer, et qui sont ce qu'on pourrait appeler la « clé » du sujet.

D'abord, il faut bien se pénétrer de ceci : qu'une plante quelconque peut être considérée comme une infinité de sujets qui, isolés, peuvent revêtir des caractères particuliers et posséder des propriétés spéciales susceptibles de se transmettre ; d'où il résulte que l'on doit étudier ces propriétés avec soin, de manière, au besoin, à prendre celles qu'on a reconnues être les plus avantageuses. Ce choix, on le comprend, est subordonné au résultat que l'on veut obtenir, et, par conséquent, très-variable. Pour mieux préciser, nous allons citer quelques exemples pris dans les catégories les plus importantes en horticulture.

Ainsi, s'agit-il de Rosiers remontants, il faut prendre pour multiplication des parties qui aient bien fleuri, de grosseur moyenne, à moins qu'il s'agisse de sortes qui poussent peu et « se tuent » à fleurir. S'il s'agissait de la greffe en écusson, il faudrait choisir les rameaux comme il vient d'être dit et prendre sur ceux-ci les yeux de la partie supérieure des rameaux, ceux qui se rapprochent le plus de la fleur. Toutefois, et ici encore, il faut éviter les excès et ne pas oublier que, si l'on prend trop près de l'inflorescence et surtout les yeux qui se trouvent dans celle-ci, on obtient alors des plantes qui ne poussent presque plus, tant elles fleurissent, et qui, en général, ont les fleurs plus petites. L'exemple est surtout frappant dans le Rosier *Aimée Vibert*. Ainsi, si l'on prend pour celui-ci des yeux sur les rameaux gros et très-longs qui fleurissent peu, — et surtout si on les prend vers la base, — on obtient des Rosiers presque volubiles ou sarmenteux, tandis que si on les prend à l'extrémité, près ou même *dans* l'inflorescence, on obtient des Rosiers nains, buissonneux, à fleurs petites et presque toujours solitaires, au lieu des énormes grappes que donne généralement le Rosier *Aimée Vibert*.

Les Rosiers, surtout, pourraient fournir de nombreux et remarquables exemples de ces modifications et de la formation de variétés par le choix des parties prises pour la multiplication, non seulement par greffe, mais aussi par boutures, bien que, pour ces dernières, le fait soit peut-être moins sensible. Et combien d'écarts aussi, de variétés obtenues par le choix des greffons, surtout dans certains genres, par exemple sur les Azalées, les Camellias, et même sur des Pélargoniums ?

Si des exemples analogues à ceux dont nous venons de parler sont moins nombreux dans les arbres fruitiers, ils s'y rencontrent cependant assez fréquemment, mais c'est parce qu'on n'y fait guère attention et que le fait n'est visible qu'au bout d'un certain nombre d'années, alors que l'origine en est souvent oubliée, de sorte que, lorsqu'on remarque les différences, on les attribue à un semis passé inaperçu et alors on fait une variété de hasard.

C'est aussi par le choix des rameaux qui présentent des particularités, soit de feuilles, soit de fleurs, que l'on arrive à produire des variétés qui, une fois fixées, sont constantes et ne se distinguent en rien de celles obtenues par semis.

Ce que nous venons de dire pour les fleurs et les feuilles peut l'être des fruits. On sait, en effet, que, sur un arbre quelconque, certaines branches sont chaque année régulièrement chargées de fruits tandis que d'autres n'en ont presque jamais ou qu'elles en portent de beaucoup plus

beaux, soit d'une autre forme, d'une autre couleur ou même d'une autre nature.

En prenant les rameaux qui présentent ces variations on peut fixer celles-ci, et obtenir ainsi des formes différentes les unes des autres, bien qu'elles proviennent d'un même arbre.

Là où ces faits sont fréquents, c'est surtout sur les Vignes. On sait, en effet, qu'un vignoble, bien que planté d'un cépage unique et parfaitement franc, présente parfois, au bout de quelques années, des différences sensibles, parfois même considérables ; certains ceps, par exemple, sont plus sujets à la coulure, tandis que d'autres sont plus francs, c'est-à-dire produisent davantage, des Raisins plus beaux, meilleurs, d'une autre forme ou d'une couleur différente. Dans ce cas il peut y avoir une très-grande importance à prendre les boutures sur certains pieds plutôt que sur certains autres.

Toutes ces variations, auxquelles on fait à peine attention, qui étonnent parfois, n'ont pourtant rien que de très-naturel. Elles résultent de deux causes principales : l'une, qu'*aucune partie d'un végétal n'est* **identique** *à une autre;* l'autre, que toutes *changent constamment,* de sorte qu'une plante, ou l'une quelconque de ses parties, n'est jamais non plus identiquement la même.

De tous ces faits que faut-il conclure au point de vue pratique? C'est qu'il est de la plus grande importance de bien choisir à l'avance les parties qui doivent servir à multiplier les végétaux à feuilles caduques et dont les caractères disparaissent avec celles-ci, et qu'il faut marquer les parties à prendre (greffes ou boutures) au moment où elles sont les mieux accusées de façon à les bien reconnaître quand viendra le moment de les couper. E.-A. Carrière.

ÉDOUARD MORREN

La vie du savant qui vient de mourir prématurément a été une des plus laborieuses et des plus fécondes parmi celles qui peuvent être offertes en exemple à la génération présente. Elle a été un modèle de persévérante énergie, au milieu des plus grandes difficultés qu'un homme puisse traverser en restant fidèle au culte de la science. Il faudrait de longues pages pour retracer la carrière d'Édouard Morren, et je dois me contenter de résumer ici son œuvre principale.

Né à Gand, en 1833, l'ami que nous venons de perdre était fils de Charles Morren, l'un des savants dont la Belgique a grande raison de s'honorer, car ses connaissances étaient aussi étendues que l'étude de l'histoire naturelle pouvait le permettre il y a un demi-siècle. La botanique, la zoologie, la paléontologie, la géologie, sciences qu'il n'avait pas craint d'embrasser dans leur ensemble, furent l'objet de nombreux travaux qui lui ouvrirent, en 1830, la chaire de géologie, de zoologie et d'anatomie comparée à l'Université de Gand, et, l'année suivante, la chaire de physique dans le même établissement.

Bientôt, la botanique et l'horticulture spécialisèrent la direction de sa carrière, et depuis sa nomination de professeur de botanique à l'Université de Liège, en 1835, il ne cessa de contribuer à l'avancement de ces sciences. Enlevé en 1858, à l'âge de 51 ans, à l'affection de ses élèves et à la tendresse de sa famille et de ses amis, Charles Morren a laissé une mémoire que son fils entoura de vénération filiale, et dont il prit à tâche d'augmenter encore la renommée.

Cette succession scientifique ne pouvait tomber en des mains plus dignes. Le gouvernement belge ne s'y trompa pas. Il confia à Édouard Morren, bien jeune encore, la chaire que son père avait illustrée. Entre les mains du nouveau titulaire, cet enseignement prit un intérêt croissant, un perfectionnement rapide. Non seulement le jeune professeur était à la hauteur de toutes les découvertes de la science et attirait à lui, par son aimable et fine éloquence, tout un peuple d'étudiants distingués, mais il contribuait lui-même au progrès général, par les recherches physiologiques les plus délicates, et notamment en esquissant une théorie nouvelle de la nutrition des plantes qui a conquis les suffrages de beaucoup de bons esprits. Les plantes dites carnivores, les phénomènes de la motilité, de la sensibilité dans les végétaux, la théorie mécanique de la chaleur et de la lumière appliquée aux plantes, et de nombreuses questions concernant la botanique biologique, furent l'objet de ses incessantes recherches, dont l'Académie royale de Belgique, qui lui avait ouvert ses portes, et d'autres Sociétés savantes dont il était membre, se partageaient la publication.

Pendant ce temps, la botanique appliquée à l'horticulture prenait une grande part de sa prodigieuse activité. Non seulement Morren dirigeait le mouvement de plusieurs Sociétés horticoles, celle de Liège notamment, la *Fédération des Sociétés d'horticulture belges,* association étendue que l'on devait surtout à sa féconde initiative, non seulement il répandait ses soins sur ses laboratoires et sur le jardin botanique dont il était le chef, et qu'il réussit à faire réorganiser, en 1883, sous la forme d'un Institut grandiose, mais il publiait sans cesse des diagnoses et des descriptions de plantes nouvelles, se tenant au premier rang de l'actualité horticole contemporaine. On le voyait dans toutes les grandes assises européennes, expositions internationales et congrès horticoles, où il représentait brillamment le gouvernement de son pays, en tenant haut et ferme le drapeau scientifique. A Paris, à Londres, à Amsterdam, à Hambourg, à Saint-Pétersbourg, à Vienne, nous l'avons vu siéger dans les jurys, où il apportait les lumières de sa grande expérience et de son grand savoir. La *Belgique horticole,* organe mensuel fondé par son père en 1851, et dont il devint en 1855 co-rédacteur en chef, puis seul propriétaire et directeur depuis 1858 jusqu'aujourd'hui, atteste les qualités brillantes et solides et l'activité bien rare de son continuateur.

C'est encore à lui que l'on doit une traduction du livre allemand de Schacht sur *Les Arbres,* de nombreux mémoires sur la botanique et l'horticulture, et la *Correspondance botanique,* publication annuelle donnant la répartition des chaires, des jardins, des institutions de botanique sur le globe entier, ainsi que les adresses de tous les hommes qui s'occupent de cette science.

De nos jours, il n'y a plus de savants encyclopédiques; les Pic de la Mirandole seraient matériellement impossibles. Après avoir embrassé les généralités de la science, il faut, à toute force, se spécialiser : c'est le seul moyen de faire œuvre de poids et de durée. Édouard Morren avait porté ses préférences, dans le règne végétal, sur la famille des Broméliacées. Sa vocation décidée pour l'étude de ces belles plantes le mit bientôt au premier rang parmi les broméliographes. Il en avait réuni une collection vivante très-étendue, soit dans le Jardin botanique de Liége, soit dans ses propres serres de la Boverie, où il avait fait construire, avec un goût délicat et une entente parfaite de la culture, un véritable palais de verre pour ses plantes aimées. A chaque floraison intéressante et nouvelle, il les faisait peindre de grandeur naturelle, de sorte qu'il avait ainsi rassemblé une collection d'aquarelles, qui devient aujourd'hui un trésor de grand prix. En même temps son herbier s'enrichissait chaque jour, par des envois de toutes les régions américaines où croissent ces belles et curieuses plantes.

A mon départ pour l'Amérique du Sud, en 1875, il fut un des derniers amis étrangers que j'allai visiter, et je n'eus pas de peine à lui promettre que je donnerais une attention spéciale, dans mes recherches, à ces Broméliacées que nous aimions tant l'un et l'autre. Je lui portai, immédiatement après mon retour, le produit de mes récoltes, et nous en commençâmes l'étude, que le temps ne nous a pas permis de poursuivre depuis, et que j'aurai le chagrin d'être seul à reprendre et à publier.

Morren possédait ainsi les éléments d'une monographie des Broméliacées qui était impatiemment attendue des botanistes et des horticulteurs; une des amertumes de ses derniers jours aura été de ne pouvoir la publier avant sa mort.

A ces qualités de premier ordre, comme savant, se joignaient celles, plus précieuses encore, de l'homme de devoir et de l'ami toujours sûr. A la mort de son père, il n'avait trouvé qu'une succession purement scientifique. Grâce à un travail acharné, à l'âge même où la vie lui eût souri sous les apparences du plaisir et des succès mondains, il rétablit la situation difficile, atteignit une indépendance légitimement acquise, et sut trouver une compagne digne d'être associée à sa vie laborieuse et honorée.

Édouard Morren est mort au même âge que son père, à deux années près. L'infatigable énergie et la production incessante de ces deux rares esprits offrent de nombreuses ressemblances : ils se complètent l'un par l'autre. Tous deux ont désormais une place au premier rang, dans l'histoire de la botanique horticole du XIXe siècle. S'ils ont payé, d'une fin prématurée, un travail excessif et une ardeur trop peu mesurée, ils ont aussi conquis dans la mémoire des hommes et dans le cœur de ceux qui les ont appréciés et aimés une place privilégiée que le temps ne saurait effacer.

Ed. André.

LES CANNAS

Bien qu'ils soient connus depuis longtemps, les Cannas n'étaient guère cultivés que dans les écoles de botanique, probablement parce que, d'origine exotique, on ne les croyait pas capables d'être cultivés en pleine terre. Les choses en étaient là, lorsqu'en 1846, M. Année, attaché à la légation de France à Valparaiso (Chili), en rentrant en France prendre sa retraite, en apporta un bon nombre.

Après avoir habité pendant quelques années Passy, où il obtint de nombreux et beaux Cannas de semis, il alla se fixer à Nice, où il en cultiva une partie en serre et une partie en pleine terre, et il acquit bientôt la preuve qu'ils supportaient aussi bien notre climat que les Dahlias et autres plantes tuberculeuses.

Il s'occupa alors de leur propagation par le semis, après avoir fécondé artificiellement les fleurs, et en obtint de très-belles variétés qu'il distribua autour de lui. Cependant, ce ne fut qu'en 1855 que, grâce à Barillet-Deschamps, cette plante figura dans les jardins publics de Paris et qu'elle se répandit dans les jardins particuliers.

Quelques années plus tard, Crozy père, horticulteur à Lyon, s'adonna aussi à la culture et à la fécondation artificielle des Cannas. En 1862, il m'en donna des graines et me montra la manière de les féconder, et c'est alors que, moi aussi, j'en obtins plusieurs variétés distinctes qui figurent encore sur les catalogues, telles que *Jean Vandael, Daniel Hooïbrenk, Député Hénon* et *Édouard Morren.*

Depuis lors, les Cannas se sont tellement répandus que l'on en trouve dans presque tous les jardins; cependant, malgré le grand nombre de variétés, jusqu'à ces dernières années l'on ne possédait guère que des plantes très-élevées. C'est alors que M. Crozy fils, suivant l'exemple de son père, crut que par des semis répétés on pourrait obtenir des plantes plus naines et plus florifères, ce à quoi il a réussi.

Il a produit des variétés qui, fleuries, ne s'élèvent pas à plus d'un mètre, et souvent beaucoup moins, et qui ont le mérite de pouvoir être cultivées en vases et forcées pour servir à la décoration des appartements, où elles contrastent admirablement avec les autres plantes.

Leur culture forcée en vase est très-facile. Il faut, pour cela, choisir des rhizomes bien constitués, ayant un bon œil terminal. Vers le mois de février, les mettre dans des pots de la grandeur du tubercule et les placer sur couche chaude, sous châssis ou dans une serre à multiplication en ayant soin de leur donner de l'air chaque fois que le temps le permet.

On les rempote chaque fois que les racines ont rempli les pots, jusqu'à ce que les tiges florales paraissent; alors, on les sort de dessus la couche et on les place dans un endroit aussi aéré que possible, suivant la température extérieure.

Pendant le forçage, ils demandent à être bien arrosés et, de temps en temps, avec des engrais liquides.

Les variétés les plus convenables pour ce mode de culture sont les suivantes :

Amiral Courbet, Victor Gaulin, Madame Just, Ulrich Brunner, Madame Goblet, Antonin Crozy, Geoffroy Saint-Hilaire, Jean Liabaud, Tonkin, Émile Guichard, Commandant Rivière, Édouard Morren, Louis Rœmpler, Perle des massifs, Vésuve, Bihorelli splendens.

Jean Sisley.

FÉCONDATION DES ARBRES FRUITIERS

Bien que, plusieurs fois déjà, nous ayons parlé de la fécondation, et que celle des arbres fruitiers repose sur les mêmes principes que celle des autres plantes, nous croyons cependant qu'il y a lieu de faire ressortir les avantages que l'on pourrait en retirer.

Un fait qui peut d'abord étonner, c'est que, malgré les résultats si remarquablement avantageux que la fécondation artificielle détermine sur les plantes d'ornement, on ait à peine songé, sinon très-exceptionnellement, à la pratiquer sur les arbres fruitiers. Pourtant, au point de vue économique, les résultats seraient d'une grande importance.

Les conditions pratiques pour opérer la fécondation artificielle étant les mêmes que

celles qu'on applique aux plantes d'ornement, nous ne les rappellerons pas; nous nous bornerons à citer quelques exemples, de manière à servir de guide pour les opérations.

Peut-être aussi n'est-il pas inutile, vu l'importance du sujet, de dire au moins quelques mots sur la qualification *artificielle,* qui, bien qu'elle revienne fréquemment, n'a pas toujours été interprétée dans son véritable sens.

Artificielle, en parlant de la fécondation, veut dire que celle-ci a été opérée par l'homme, dans des conditions déterminées, afin d'arriver à un résultat prévu. Le but que l'on cherche généralement à atteindre dans ce cas étant l'obtention de sujets dont les propriétés seraient avantageuses à la spéculation, quel que soit le côté visé, on ne saurait donc y apporter trop d'attention.

Après ces quelques considérations générales, nous allons aborder la question pratique, et d'autre part aussi, faire l'application des principes que nous avons posés à deux genres seulement : *Pêchers* et *Abricotiers.* Nous les envisagerons à des points de vue différents : la *hâtiveté* chez les premiers, la *couleur* chez les seconds.

Dans les Pêchers, *par suite de l'introduction de variétés extrêmement hâtives,* il semble qu'il y ait de grands avantages à réaliser certains progrès.

Notons d'abord que la plupart des variétés nouvelles de Pêchers, que l'on qualifie de Pêches américaines, bien que toutes ne viennent pas de ce continent, ont l'avantage de mûrir un mois, et même davantage, *avant* les Pêches dites « de saison ». Mais un reproche qu'on fait à ces Pêchers, c'est d'abord d'avoir des fruits un peu trop petits, et la chair plus ou moins *adhérente* au noyau. Nous devons reconnaître que les reproches sont fondés; c'est le côté fâcheux auquel nous croyons qu'il serait facile de remédier à l'aide de la fécondation *artificielle.* Pour obtenir ce résultat, voici ce qu'il y aurait à faire :

Féconder des fleurs de bonnes variétés (*Grosse-Mignonne hâtive, Belle-Beausse, Galande, Bonouvrier*, etc.), par celles de variétés hâtives (*Amsden*, *Wilder, Downing, Cumberland*, etc.), ce qui est d'autant plus facile que, bien que ces dernières mûrissent leurs fruits un et même deux mois plus tard que les variétés tardives, toutes fleurissent à la même époque.

Pour augmenter les chances de succès, on pourrait opérer inversement, c'est-à-dire féconder les variétés hâtives, mais à petits fruits, par des variétés tardives, *à gros fruits* et à chair *non adhérente,* en un mot, choisir les variétés de manière à faire prédominer certains caractères, suivant le but que l'on veut atteindre.

Quant aux Abricotiers, les principes étant les mêmes que ceux dont il vient d'être question, tout se résume dans une application bien appropriée. Étant donné que les Abricots colorés sont généralement plus recherchés et ont plus de valeur que ceux qui sont d'un jaune pâle, — admettons que l'on veuille obtenir des variétés à fruits colorés; — il faut alors prendre une belle et bonne variété à gros fruits et en féconder des fleurs par une variété à fruits de couleur foncée. Celle qui présente ce caractère à un très-haut degré est l'Abricotier « noir du Pape » (*Armeniaca dasycarpa*) variété à gros fruits pourpre noir, très-voisine des Pruniers qui, dans cette circonstance, nous en avons la presque certitude, pourrait être employée pour féconder les Abricotiers.

Dans ce cas, on devrait choisir les sortes qui déjà réunissent le mieux les qualités que l'on recherche, soit comme grosseur et couleur, soit comme qualité de fruits.

Ce que nous venons de dire des Pêchers et des Abricotiers, étant applicable à tous les autres arbres fruitiers : Pommiers, Poiriers, Cerisiers, Vignes, etc., pourra servir de règle.

Traitement des fécondations. — Les fleurs fécondées devront être l'objet de soins particuliers, afin d'assurer un bon développement des fruits, et, plus tard, ceux-ci devront être récoltés avec soin afin d'en semer les graines.

Mais comme, en général, les arbres fruitiers de semis demandent un certain nombre d'années, parfois même assez grand, pour fructifier, on pourra hâter cette fructification, soit en traitant les semis à chaud, soit en prenant sur les jeunes semis des parties déjà modifiées qu'alors on greffera en fente, en placage, en coulée, etc., sur des arbres adultes de la même espèce.

Par ces moyens, on abrégerait de beaucoup le temps de la fructification. On pourrait aussi appliquer aux plantes de semis le procédé Tourasse, dont la *Revue horticole* a plusieurs fois parlé.

E.-A. Carrière.

L'OXYCOCCUS PALUSTRIS AU POINT DE VUE COMMERCIAL

L'amateur ou le botaniste qui, en herborisant, rencontre, pour la première fois, l'*Oxycoccus* (*Oxycoccus palustris*, Persoon), vulgairement *Canneberge*, ne se doute certainement pas que d'une tige filiforme et si grêle on puisse récolter des fruits en assez grande quantité pour pouvoir être expédiés par wagons complets. C'est pourtant ce qui a lieu en Russie.

Pendant l'hiver, des marchands de la Crimée, du Caucase, de l'Arménie, de l'Égypte, de la Turquie et de la Grèce viennent dans les gouvernements où cette plante abonde faire des chargements de ces fruits nommés *Kloukewa*, qu'alors ils expédient par les voies ferrées à destination, sans trop craindre qu'ils ne fondent, car, à cette époque de l'année, la gelée les maintient fermes, absolument comme si c'étaient des graines sèches.

Ici comme partout, les compagnies de chemins de fer étant plus soucieuses de leurs intérêts que de ceux des commerçants, elles exigent le paiement à l'avance de cette marchandise qui, pourtant, est très-susceptible d'éprouver des détériorations par les brusques changements de température. Pour obvier à toutes prétentions de la part des acheteurs, les compagnies de chemins de fer ne s'en chargent que sans aucun engagement de responsabilité.

Le fruit de l'*Oxycoccus* a des propriétés rafraîchissantes au plus haut degré. Pendant les chaleurs surtout, ou dans les cas de fièvres si communs dans le voisinage des marais fangeux et quelle que soit la manière dont on l'emploie, on remarque que ses propriétés sont toujours les mêmes; il n'y a guère que dans les cas de gravelle urique qu'il paraît contraire.

L'*Oxycoccus palustris* croît ici dans plusieurs gouvernements, sur les terrains marécageux, les étangs et les lacs de Ladoga, Sego, Vig, Onegos, Ubas, Pielis, Sondawalo, Pétrowskizawode, Peipus, Saïma, Kuopto, Bejelos, ainsi que près des rivières et fleuves du Centre : Bérésina, Desma, Dniéper, Pripet et Sèma. Il ne croît qu'avec la Mousse *(Sphagnum)* et sa trop faible tige ne peut s'en passer. Sa floraison, en Russie, a lieu au mois de juin; alors ses jolies fleurs, rose foncé, grandes, rarement blanches, produisent un joli effet sur ces vastes tapis jaunes qui couvrent souvent des milliers d'hectares sans aucune interruption.

Cependant, à cette époque de l'année, le *Kloukewa* n'a pas encore atteint le moment où il va être le plus intéressant; il faut, pour cela, attendre la moitié du mois de septembre et souvent même la fin pour que ses fruits aient acquis leur développement complet, ainsi que leur belle couleur rouge corail. Ils sont de la grosseur d'un fort Pois, ronds, suspendus à quelques centimètres au-dessus de la couche jaune qui en fait ressortir l'éclat. C'est à ce moment que ces fruits sont d'une beauté tellement remarquable et aussi tellement abondants que l'on a peine à s'en faire une idée. En regardant cette masse, elle semble composée de deux couches superposées : le rouge corail des fruits et le vert jaunâtre des *Sphagnum*. Mais, quelques jours seulement après, cet état change; la brise et les premières neiges vont les moissonner et c'est alors que les gens viennent les ramasser avec des pelles de bois pour les mettre en tas en attendant le moment où les chemins seront suffisamment praticables pour pouvoir les transporter aux gares, d'où on les expédiera dans tous les pays du Sud, où leur jus sera transformé en gelées, sirops, pâtes, vin, vinaigre, etc., etc.

Le prix est très-variable; de 10 kopecks (1) les huit mesures que je les ai vu vendre, il a atteint, cette année, 2 roubles 40 kopecks (2) le poud (17 kilogrammes), et encore n'en trouve-t-on que très-difficilement à ce prix.

Ce qui m'étonne, c'est que l'on ne songe pas à exploiter ces fruits sur place; la chimie, ce me semble, pourrait cependant trouver des moyens de les utiliser avantageusement.

Plusieurs animaux et oiseaux sauvages en sont très-friands, notamment les grues qui, dans la belle saison, viennent en abondance dans les localités où croît l'*O. palustris*.

G. Dubois,
à Glouchekowo.

POIRIER DOYENNÉ D'HIVER TRÈS-RUSTIQUE

Nous avons ici, dans une petite commune, un arbre de cette variété qui est complètement rustique. Ainsi qu'on le sait, le *Doyenné d'hiver*, qui est incontestablement la Poire tardive la plus précieuse,

(1) 0 fr. 40. — (2) 9 fr. 60.

est malheureusement devenu, dans le Nord surtout, très-difficile sur l'exposition, à tel point qu'il est inutile de le planter en espalier à une autre place qu'au sud ou au levant. Si on le met ailleurs, au nord par exemple, l'arbre donne bien des fruits, car il est très-rustique dans sa fleur, mais ces fruits sont tavelés, chancreux, en un mot immangeables. Je l'ai encore constaté il y a peu de temps dans un jardin : le mur placé au sud avait deux *Doyenné d'hiver* portant des fruits de bonne qualité, tandis que le mur de face, conséquemment au nord, avait également deux palmettes de cette même variété, ne donnant que des fruits tellement défectueux que l'on ne prenait même pas la peine de récolter. Aussi le propriétaire de ce jardin ne savait à quoi attribuer cette différence, qui était cependant bien facile à comprendre.

Le *Doyenné d'hiver* dont je parle forme une pyramide ayant une trentaine d'années. Il est placé dans les plus mauvaises conditions climatologiques que l'on puisse trouver : planté sur une hauteur, dans un mauvais sol, exposé en plein nord, ayant un étang au nord également, qui envoie ses vapeurs glacées sur les fleurs, il donne cependant de beaux et bons fruits, non tavelés, et l'arbre est très-sain. La fertilité est très-grande : tous les ans, ce *Doyenné d'hiver* est chargé de fruits excellents, bien que l'arbre ne soit pas bien soigné.

A quoi est due l'immunité dont je viens de parler ? Je n'essayerai pas de l'expliquer : en pareil cas, lorsqu'il s'agit de physiologie, le plus prudent est de s'abstenir ou de se borner à citer des faits.

P. Baille.

ANTHURIUM MORTFONTANENSE

Nous avons déjà décrit quelques-uns des *Anthurium* hybrides que MM. Chantrier, horticulteurs à Mortefontaine (Oise), ont obtenus, grâce à des fécondations artificielles habilement opérées. Passés maîtres dans la culture des plantes de serre chaude, ces semeurs émérites, déjà bien connus par leurs succès croissants dans l'obtention des Crotons à feuillage coloré, avaient vu tout de suite, en 1880, le grand parti qu'ils auraient à tirer de l'*Anthurium Andreanum* dès qu'il fut mis au commerce. Ils souscrivirent pour les premiers exemplaires au prix de *cinq cents francs* pièce. C'est une particularité à noter, car elle révèle l'esprit entreprenant de ces cultivateurs instruits, et leur sens juste de la véritable valeur commerciale des plantes nouvelles. Aussi les résultats ont-ils été à la hauteur de leurs espérances. La liste des deux premiers hybrides d'*Anthurium,* que nous avons publiés sous les noms de *A. Houletianum, carneum, Chantrieri, Eduardi* (1), l'a bien prouvé.

Nous avions fait pressentir, à cette époque, de nouveaux gains, dans un avenir peu éloigné. Ces hybrides ne se sont pas fait longtemps attendre. Dès le printemps 1885, nous décrivions, chez MM. Chantrier, plusieurs *Anthurium* nouveaux. Le plus beau d'entre eux, le plus étrange surtout par son port, reçut le nom de *Mortfontanense* d'après le lieu où il avait pris naissance. Il présentait cette particularité d'être le produit d'une espèce à grand et beau feuillage, l'*A. Veitchii,* fécondé par le pollen d'une espèce à fleurs brillantes, l'*A. Andreanum.* L'hybride a bien réuni les caractères des deux parents, comme nous le disions en mai 1885, dans notre compte-rendu de l'Exposition de Paris, où il parut pour la première fois, et en annonçant que nous l'avions fait peindre pour la *Revue horticole* (2). Des feuilles à limbe très-long, brillant, métallique, des spathes rouge sang éclatant; voilà bien les qualités résumées des deux générateurs de la plante nouvelle.

Depuis cette époque, ces caractères se sont affirmés. Les feuilles sont devenues de plus en plus grandes et belles ,comme on peut le constater sur notre planche coloriée, où nous ne pouvons donner qu'un port réduit de l'*A. Mortfontanense,* et les pédoncules, d'abord courts et gros, se sont allongés pour porter gracieusement leurs belles spathes coccinées.

Voici d'ailleurs la description de l'hybride prise sur le vif dès son apparition : plante très-vigoureuse, acaule. Pétioles cylindracés plus courts que le limbe, d'abord dressés, puis brusquement décurves, vert foncé, à gaîne très-courte et peu saillante. Limbe ovale très-oblong, cordiforme acuminé, à pointe apicale longue, un peu oblique, à sinus ouvert jusqu'au pétiole, à lobes postérieurs semi-orbiculaires, à bords ondulés

(1) Voir *Revue horticole,* 1884, p. 100.

(2) Voir *Revue horticole,* 1885, p. 282.

Godard, del.

Anthurium Mortfontanense.

amincis, plus pâles que le ton vert foncé, uniforme, velouté et chatoyant de la page supérieure; page inférieure plus pâle; nervure médiane saillante, arrondie comme les deux principales supérieures, les autres rectangulaires légèrement enfoncées, la ligne antémarginale interrompue. Pédoncule dressé, court, robuste, vert foncé un peu teinté de rouge au sommet. Spathe d'un beau rouge sang étalée horizontalement, un peu concave, non cloisonnée ni corruguée, légèrement canaliculée entre les nervures peu apparentes, suborbiculaire-cordiforme brusquement rétrécie en une pointe aiguë, vernie et concolore sur les deux faces, de 10 centimètres de diamètre et plus. Spadice dressé dès le commencement de l'anthèse, robuste, gros, d'un blanc pur; ovaires saillants, lagéniformes.

Nous avons dit récemment (1) que la plante exposée par MM. Jacob-Makoy, à Anvers, en août dernier, nous semblait bien voisine de celle-ci, si elle ne lui était pas identique. Cela prouve que l'idée de féconder les deux espèces génératrices de cet hybride est venue en même temps aux horticulteurs français et aux horticulteurs liégeois, exemple nouveau de cette production synchronique dont l'horticulture offre de si nombreux témoignages.

Il n'en reste pas moins, à l'actif de l'horticulture européenne, une belle Aroïdée de plus, ce dont les amateurs doivent tous se réjouir.

Éd. André.

POMMES REINETTE D'ANGLETERRE ET ROYALE D'ANGLETERRE

Parler aujourd'hui de la prééminence qui doit exister entre les deux variétés de Pommes inscrites en tête de cet article, après les descriptions qui en ont été faites, les discussions auxquelles elles ont donné lieu, et finalement la décision prise à leur égard par le Congrès pomologique, en 1867, paraîtrait peut-être oiseux; il semble cependant, à voir l'espèce de persistance qui fait paraître sur les catalogues et sur les livres le nom de la variété évincée, il nous semble que le dernier mot n'a pas été dit à propos de ces variétés. Elles présentent d'abord une particularité étrange : on sait qu'à défaut de renseignements précis sur l'origine des variétés, quand on se trouve, dans ce cas, en présence de plusieurs noms, l'usage est de donner la préférence au plus ancien et le plus usité. Ici rien de pareil n'a eu lieu; au contraire, ce sont les noms les plus récents qui ont été adoptés après beaucoup de difficultés, il est vrai; il est même résulté de cette anomalie, qu'à l'heure actuelle, les pomologues sont loin d'être d'accord sur ces fruits.

La première de ces variétés, c'est-à-dire la *Reinette d'Angleterre,* a été décrite par Merlet en 1675, c'est-à-dire il y a un peu plus de deux cents ans. Près d'un siècle après, en 1768, Duhamel, en la décrivant à son tour, se crut obligé d'ajouter le qualificatif de *Grosse* à cette Pomme pour la distinguer de la Pomme *Pépin d'or,* nommée aussi *Reinette d'Angleterre,* désignation d'ailleurs adoptée par la plupart des continuateurs de Duhamel, tels que Calvel, de la Bretonnerie, Noisette, Poiteau, etc. C'est ainsi qu'elle fut présentée à l'appréciation du Congrès pomologique, en 1856; elle figura sur ses listes jusqu'en 1861, époque après laquelle on la perd de vue jusqu'en 1864.

Toutefois, il faut bien reconnaître que les auteurs que nous venons de citer étaient loin d'être d'accord sur l'identité de cette variété, que quelques-uns d'entre eux, tels que de la Bretonnerie, Couverchel, Poiteau, etc., ont cru devoir réunir cette variété à la *Reinette du Canada,* beaucoup plus récente, puisque son introduction en France ne daterait, d'après M. André Leroy, que de l'année 1771, époque à laquelle elle fut mise au commerce. D'autres pomologues, tels que Calvel, Noisette, et plus tard M. André Leroy, font de la *Reinette d'Angleterre* une variété distincte; mais cette opinion n'a pas prévalu parmi les pomologues modernes.

En 1864, à la session du Congrès pomologique à Nantes, où des Pommes étiquetées *Reinette d'Angleterre* ont été soumises au Congrès, il est à remarquer qu'alors l'adjectif *Grosse* a disparu. Était-ce la même variété qui avait été l'objet de discussions parmi les pomologues anciens, ainsi que nous venons de le dire, et sur laquelle on avait oublié de statuer? Il est permis d'en douter, en présence de l'affirmation de quelques membres présents qui pensent reconnaître dans la variété exposée sous le

(1) Voir *Revue horticole*, 1886, p. 50.

nom de *Reinette d'Angleterre,* la *Royale d'Angleterre,* variété presque aussi ancienne que l'autre, et ayant une origine tout aussi problématique.

En 1867, au moment de se prononcer sur ces fruits, une controverse, longue et assez confuse, s'engage (disent les procès-verbaux du Congrès de cette époque), et beaucoup de personnes y prennent part. M. Villermoz croit qu'il ne doit pas être fait une *Royale d'Angleterre* de cette Pomme, puisqu'il en existe déjà une de ce nom, et que ce serait deux fruits différents sous la même dénomination.

Alors M. le Président s'efforce de remettre l'ordre dans la discussion et de répandre la clarté nécessaire pour formuler un jugement faisant autorité et qui ne puisse être contesté plus tard ou ailleurs. Enfin, après beaucoup d'efforts, l'assemblée se réunit dans une appréciation commune et adopte le nom de *Royale d'Angleterre,* pour désigner la Pomme portée sur la liste des fruits à l'étude sous celui de *Reinette d'Angleterre,* en effaçant de la liste ce dernier nom.

Cette décision, bien que prise à la majorité des membres présents, n'a pas satisfait tout le monde, comme bien l'on pense; quelques pomologues n'ont pas été convaincus, et bien que respectueux de la chose jugée, tout en inscrivant le nom admis pour désigner cette espèce dans leurs ouvrages, ils regrettent un pareil jugement qui les prive d'une appellation à laquelle on était habitué. Il en est résulté quelques inconvénients au sujet de la forme de l'arbre; certains auteurs lui attribuent un bois fort et droit, tandis que d'autres, au contraire, un bois et des branches faibles et pendantes. Tous ne sont pas d'accord non plus sur l'époque de la maturité du fruit, que l'on fixe généralement à la saison d'automne, tandis que d'autres pomologues, tels que MM. Mas et Baltet, le classent dans les fruits d'hiver (de janvier à mai).

Nous avons parlé de la persistance de la *Reinette d'Angleterre* à vouloir figurer dans les ouvrages pomologiques après son rejet, depuis bientôt vingt ans, par le Congrès, et à ce sujet, nous avons déjà cité le *Dictionnaire de Pomologie,* de M. André Leroy, où elle est décrite tout au long. On peut aussi consulter la plupart des Catalogues marchands de notre époque ainsi que divers journaux spéciaux, notamment la *Revue horticole* de 1885, où elle est citée deux fois, et où cette variété figure concurremment avec la *Royale d'Angleterre.* Mais alors, on est assez embarrassé de savoir de quelle *Reinette d'Angleterre* il est question, les auteurs ayant négligé de dire s'il s'agit de la *Reinette du Canada* ou du *Pépin d'or,* ou de la *Reinette de Cusy* (Côte-d'Or), qui toutes portent le nom de *Reinette d'Angleterre.* C'est un exemple, heureusement très-rare dans la Pomologie, d'un *nom détruit* par le Congrès pomologique qui continue à figurer dans la nomenclature concurremment à celui ou à ceux qu'on lui préfère. La seule raison plausible est que la lumière n'a pas été faite entièrement sur cette variété, beaucoup d'horticulteurs ayant réservé leur opinion; en tout cas, c'est se montrer peu soucieux des décisions du Congrès et porter atteinte à son influence morale et à l'autorité qui doit s'attacher à ses décisions. Il ne faudrait pas beaucoup d'exemples de cette sorte pour les discréditer.

Nous craignons que du jour où les décisions rendues par le Congrès pourront être discutées, ce Congrès aura vécu, suivant l'expression d'un de ses membres les plus influents, ce qui serait très-fâcheux au point de vue du progrès de la science pomologique.

BOISBUNEL.

L'HYBRIDATION DES ORCHIDÉES (1)

Dans une communication sur l'*Hybridation parmi les végétaux,* par M. Herbert, de Manchester, publiée en 1847 dans le second volume du *Journal of the Royal horticultural Society,* de Londres, je trouve le remarquable passage suivant: « Les croisements parmi les Orchidées donneraient probablement de très-frappants résultats; mais malheureusement, ces plantes se reproduisent difficilement par graines. J'ai toujours obtenu ainsi des *Bletia, Cattleya, Herminium monorchis* et *Ophrys aranifera;* et si je n'étais pas, pendant la

(1) L'article qu'on va lire est la traduction de la remarquable communication faite l'année dernière à l'« Orchid conference » de Londres par M. Harry Veitch. Cette traduction est due à notre collaborateur M. Ch. Thays, d'après le *Journal of horticulture,* dont le directeur, M. le Dr R. Hogg, a bien voulu mettre à notre disposition les gravures destinées à éclairer le texte, en montrant à nos lecteurs les curieuses transformations subies par les Orchidées de semis dans leur jeunesse. E.-A.

majeure partie de l'année, absent de l'endroit où sont mes Orchidées, je pense que j'obtiendrais des hybridations. J'avais au printemps dernier des fruits d'*Orchis* bien fécondés par du pollen d'*Ophrys*, et cela aussi bien que pour ceux qui l'avaient été par d'autres espèces d'*Orchis*, et si j'avais pu continuer sur place mes expériences, je pense que j'aurais obtenu des graines de races hybrides d'Orchidées. Un cultivateur intelligent, qui continuerait des expériences de ce genre, rendrait service à la science, surtout s'il consignait les résultats bien établis de ses observations. »

C'est par cette première information authentique que j'appris la possibilité de l'hybridation dans les Orchidées. Vers cette époque, et même encore plusieurs années après, la croyance était partout répandue que le croisement des Orchidées était impossible ; et, autant que je sache, aucune autre expérience de ce genre, autre que celles de M. Herbert, ne fut entreprise à cette époque, si ce n'est par M. Dominy, en 1853, dans nos pépinières d'Exeter. La cause de cette croyance préconçue contre l'hybridation n'est pas, croyons-nous, difficile à expliquer.

Mais M. Herbert était un savant, et il connaissait intimement la structure des fleurs d'Orchidées. A ses yeux, leur fécondation artificielle ne présentait pas de difficulté. Pour les horticulteurs et les jardiniers, il en était bien autrement ; non seulement ils n'avaient pas, comme d'ailleurs presque tout le monde, la moindre idée de la fécondation des Orchidées par les insectes ; mais encore ils ne possédaient, pour la plupart, aucune notion de botanique. Ils savaient bien, nous en convenons, distinguer les pistils et étamines des plantes qu'ils avaient coutume de cultiver, et ils étaient attentifs au fonctionnement de leurs organes ; mais la réunion de ces organes reproducteurs en une colonne solide, ainsi que cela a lieu dans les Orchidées, était pour eux un profond mystère.

C'est un chirurgien d'Exeter, M. John Harris, qui suggéra à M. Dominy l'idée de croiser entre elles les Orchidées d'espèces différentes et qui lui indiqua la réunion de leurs organes de reproduction dans la colonne, en lui démontrant que l'application des pollinies sur leur surface stigmatique était l'analogue du dépôt de poussière pollinique sur le stigmate des autres fleurs.

Ce simple fait fut le point de départ de l'hybridation des Orchidées, qui dès lors fit des progrès assez rapides ; les fleurs des belles espèces de *Cattleya*, *Lælia*, *Calanthe*, etc., furent fertilisées par des pollinies d'espèces différentes, et aussi quelquefois par des plantes de genres différents, mais voisins entre eux. Les capsules furent produites en abondance, leur maturité s'indiqua par la déhiscence, et, de cette manière, les graines attendues depuis si longtemps avec anxiété furent enfin obtenues.

Obtention des semis. — Ici se présente une très-grande difficulté, contre laquelle notre longue expérience ne nous a fait faire que peu de progrès ; il s'agit de la réussite dans le semis et de l'élevage des toutes jeunes plantes. Les graines d'Orchidées sont ténues, en forme de menues pailles très-légères, et de si faibles dimensions qu'une loupe de poche ordinaire est impuissante à permettre de reconnaître si les graines qu'on observe sont susceptibles de contenir un germe, ou si, au contraire, ce sont simplement des atomes de poussière.

Quand les Orchidées croissent à l'état sauvage, le contenu des capsules mûres, après la déhiscence, est plus ou moins dispersé par le vent et transporté à de grandes distances, jusqu'à ce qu'il soit, de divers côtés, déposé sur des branches d'arbres, sur des rochers en pente, ou autres situations favorables, où les graines peuvent germer et les jeunes plants s'établir solidement.

Par suite, et pour imiter la nature autant que la culture artificielle le permet, dès ces premières tentatives, on sema les graines d'Orchidées sur des blocs de bois, sur des fragments de tiges de Fougères arborescentes, des morceaux de liège, sur la mousse recouvrant la surface des pots, mais, malgré ces précautions, la réussite était bien rare.

Causes d'insuccès. — Parmi les principales causes d'insuccès dans l'obtention des Orchidées par la voie du semis, il faut mettre en premier lieu les conditions climatériques défectueuses, résultant de l'insuffisance de la lumière et du traitement artificiel auquel les plantes sont nécessairement soumises dans nos serres. Les capsules n'acquièrent pas la perfection naturelle qu'elles ont dans leurs contrées natales ; et, en plus de cette cause désavantageuse, les graines que l'on sème étant presque toujours le résultat d'hybridation, il s'ensuit que la proportion des graines fertiles, dans ces dernières conditions, est infiniment moindre qu'à l'état naturel.

Il en est de même pour les jeunes plants que l'on peut obtenir; car ils se trouvent dans des conditions tellement différentes de celles auxquelles ils sont soumis dans les régions dont proviennent leurs parents, qu'il n'est pas étonnant que la majeure partie d'entre eux disparaisse à leur première période de développement. Outre que les capsules se développent moins parfaitement dans nos serres, elles mettent aussi plus de temps pour arriver à maturité, circonstance qui a encore une grande influence sur les sujets qui en proviennent. La cause de ce fait résulte de l'énorme diminution que subissent sous notre climat les Orchidées dans la quantité de lumière

Fig. 33. — Graines de *Dendrobium* (grossies).

Fig. 34. — Semis de *Dendrobium* (4 mois).

Fig. 35. — *Dendrobium* (7 mois).

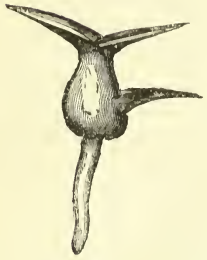


Fig. 36. — *Dendrobium* (12 mois).

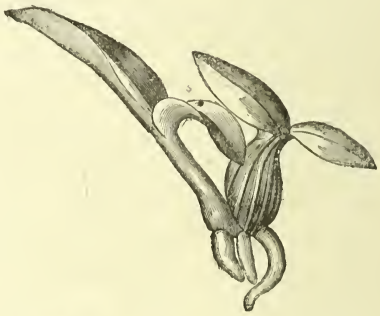


Fig. 37. — *Dendrobium* (18 mois).

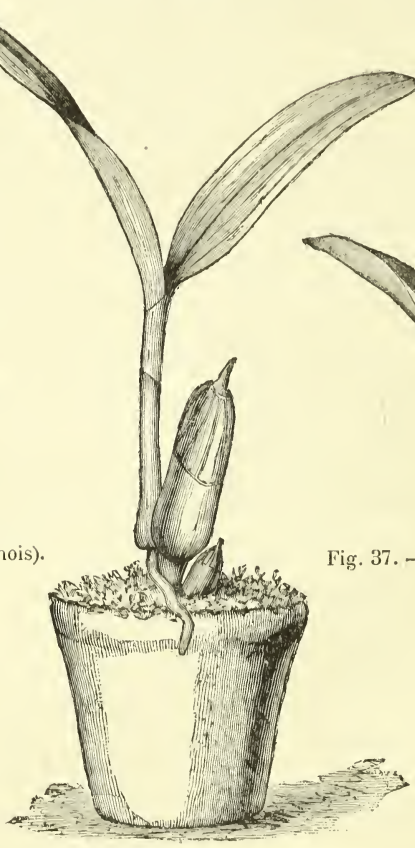


Fig. 38. — *Dendrobium* (deux ans).

et de chaleur naturelle qu'elles reçoivent.

Pour rendre ce point plus compréhensible, nous allons prendre pour type les *Cattleya* néo-grénadins du groupe *labiata*, parce que ces Orchidées sont de celles qui jouent le plus grand rôle dans les essais des semeurs hybrideurs.

Ces Cattleyas ont leur station naturelle établie principalement dans les ravins et vallées des Cordillères, à une altitude variant de 650 à 1,700 mètres au-dessus du niveaude la mer, et entre les 2e et 10e parallèles de latitude nord.

Dans ces régions voisines de l'équateur, les végétaux reçoivent les rayons solaires perpendiculairement ou sous un très-faible angle, tandis que sous notre climat, ces rayons ont une obliquité de 28° pendant quelques mois et cette obliquité atteint en hiver 75°. Les plantes subissent de ce chef un changement considérable sous le rapport de la clarté, car, dans ces dernières conditions, les rayons du soleil perdent un quart de leur puissance.

Par exemple, dans les mois d'hiver, par les journées claires, les *Cattleya* reçoivent à peine dans nos serres les cinq huitièmes

de la lumière qu'ils reçoivent dans leur pays natal.

De ce qui précède, on conçoit aisément dans quelles conditions désavantageuses les Cattleyas et autres Orchidées se trouvent sous notre climat, et cela sans encore tenir compte des inconvénients moins importants, tels que l'atmosphère brumeuse, les fumées que produisent les villes, etc.

Temps nécessaire pour la maturation des graines. — Étant connu la courte période de sécheresse, environ trois mois, qui se produit dans la Nouvelle-Grenade, on en déduit que les graines de Cattleyas doivent, en ce laps de temps, arriver à maturité. Dans nos serres, il faut : pour les *Cattleya* du groupe *labiata,* de onze à treize mois ; pour le *Lælia purpurata,* environ neuf mois ; pour le *Phalænopsis Schilleriana,* six mois ; le *Cypripedium Spicerianum,* onze à douze mois ; le *C. insigne,* dix mois ; *Masdevallia,* quatre mois ; *Calanthe,* trois à quatre mois ; *Zygopetalum Mackayi,* croisé avec le *Z. maxillare,* environ six mois ; *Odontoglossum maculatum, Dendrobium aureum, Anguloa Clowesi, Chysis bractescens* et *Maxillaria Harrisoniana,* environ douze mois.

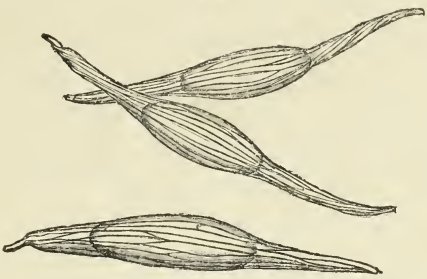


Fig. 39. — Graines de *Cattleya* (grossies).

Ces évaluations sont, bien entendu, approximatives. Le temps nécessaire pour que les Orchidées mûrissent leurs graines est considérablement influencé et modifié par la température et les circonstances extérieures, et surtout par la quantité de lumière solaire reçue pendant le cours de l'année. Nous ferons remarquer que nos expériences diffèrent très-peu de celles de M. Bleu, de Paris, qui a publié, dans le *Bulletin de la Société nationale d'horticulture,* les périodes de maturation de capsules pour plusieurs espèces d'Orchidées qu'il a hybridées, bien que le climat de Paris, sous lequel ses cultures sont faites, soit plus chaud et plus sec que le nôtre, ce qui diminue dans quelques cas le temps nécessaire pour la maturation.

Fig. 40. — Semis de *Cattleya* (grossi).

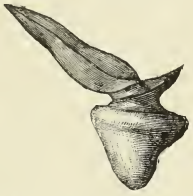


Fig. 41. — *Cattleya* (6 mois).

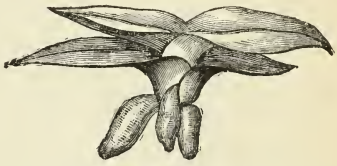


Fig. 42. — *Cattleya* (12 mois).

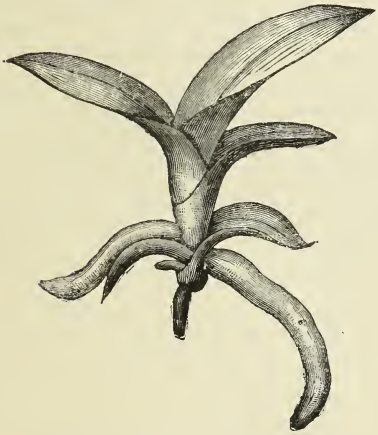


Fig. 43. — *Cattleya* (16 mois).

Fig. 44. — *Cattleya* (2 ans).

Quelques influences sous lesquelles nous travaillons pour obtenir des capsules sont également défavorables. Leur obtention, en abondance, est peu difficile, et même lorsqu'elles proviennent de croisements qui pa-

raîtraient presque incroyables à un botaniste systématique. Mais voici où commencent les difficultés :

Graines imparfaites. — De bonnes graines sont le facteur le plus important dans la production de jeunes plantes bien portantes, et ces graines, malheureusement pour les causes que nous avons déjà en partie examinées, sont la bien minime partie de celles que l'on récolte.

Nous faisons nos semis avec profusion ; mais les graines qui germent sont en si faible quantité que la patience se trouve soumise à une sévère épreuve.

Les graines de centaines de capsules ne produisent souvent pas le moindre résultat. Dans des cas fort nombreux, un seul exemplaire est obtenu d'une capsule contenant plusieurs milliers de graines. Quelquefois, cependant, le nombre de jeunes plantes obtenues par un seul croisement atteint une centaine. Il est vrai aussi que nous avons obtenu de nombreux semis fertiles dans l'ensemble, mais la plupart sont apparus quand on s'y attendait le moins ; et, quand nous considérons les myriades de graines que nous avons semées et la quantité relativement faible d'hybrides que nous avons eus, nous ne pouvons pas dire que nous avons obtenu un grand succès. Nous devons mentionner ici qu'à l'exception des *Cypripedium,* qui supportent mieux que tous les représentants des autres genres la fatigue occasionnée par le développement et la maturation des graines, la plupart des Orchidées qui portent des capsules en sont très-fatiguées.

Pendant la période où la capsule opère sa maturation, la végétation de la plante s'arrête entièrement; et, quand cette plante n'est pas robuste, il arrive assez fréquemment qu'elle périt avant que les graines soient mûres.

Si la maturation des capsules est subordonnée à ces conditions défavorables, les mêmes influences n'ont pas moins d'action sur les jeunes plants qui en proviennent. La période qui s'étend de la germination à la formation des premières racines, période qui comprend souvent plusieurs mois, est surtout le moment critique de l'existence des Orchidées de semis cultivées sous verre. C'est spécialement pour les *Cypripedium,* les *Calanthe* et les *Phalænopsis* que des soins éclairés sont nécessaires jusqu'au moment où le développement des racines leur donne une vigueur relative. Une série de journées brumeuses en hiver, ou même quelques heures du brouillard que l'on a souvent à Londres, suffisent à causer une grande mortalité non seulement parmi les jeunes semis non enracinés, mais aussi quelquefois parmi les plants les plus forts.

L'attention et les soins du cultivateur ne doivent pas diminuer lorsque les jeunes Orchidées commencent à produire des racines. Le défaut d'arrosage pour une seule journée et même pendant quelques heures, au moment des fortes chaleurs, peut leur devenir fatal, de même qu'un excès de chaleur ou d'arrosage, en les mettant en végétation avant leur saison naturelle, produit les mêmes effets désastreux.

D'autres dangers sont également à craindre. Il nous est arrivé, par exemple, après avoir obtenu, par le croisement du splendide *Dendrobium nobile* var. *nobilis* et du *D. aureum,* un seul hybride qui s'était vigoureusement développé, de voir disparaître en une seule nuit ce précieux exemplaire, entièrement dévoré par un colimaçon.

Nous pourrions citer encore d'autres cas analogues à celui-ci.

Temps s'écoulant avant la floraison. — La période la plus courte, entre la germination des graines et la production des fleurs, a été observée par nous pour le *Dendrobium.* En effet, le *D. aureum,* fécondé par le *D. nobile,* et vice versâ, demande seulement trois ou quatre années ; les *Phajus* et *Calanthe,* à peu près le même temps ; les *Masdevallia* et *Chysis,* de quatre à cinq ans; les *Zygopetalum,* de cinq à neuf ans; le *Z. maxillare,* fécondé par le *Z. Mackayi,* demande seulement cinq années, tandis que les hybrides obtenus en intervertissant le rôle des deux parents ne fleurissent qu'à partir de la neuvième année; de même, le *Cypripedium Schlimi,* hybridé par le *C. longifolium,* fleurit la quatrième année, et la fécondation inverse produit une floraison seulement au bout de six ans. Les *Lycaste* demandent de sept à huit ans; les *Lælia* et *Cattleya,* de dix à douze années.

On peut se rendre compte, par l'examen des figures ci-annexées (fig. 33 à 44), des états successifs des jeunes plants pendant leur période de développement.

H.-J. Veitch.

(Traduit du *Journal of Horticulture,* par Ch. Thays.)

(La fin au prochain numéro.)

LÉGUMES FOLIACÉS BLANCS

Sans être excessivement nombreuse, la catégorie des légumes *blancs* comprend une assez grande quantité de plantes que l'on mange blanches, soit qu'elles acquièrent naturellement cette couleur, soit, au contraire, qu'on la leur communique artificiellement. Dans ce dernier cas, le travail se nomme *étiolage*.

Nous ne croyons pas nécessaire de rappeler ici les différents procédés par lesquels on obtient l'étiolage, qui sont le *liage*, *l'enterrage* ou *jaugeage* des plantes, ou bien une soustraction plus ou moins complète de la lumière, soit qu'on les soumette à la chaleur, soit au contraire qu'on les laisse à la température ordinaire. Citons pour mémoire les Cardons, Chicorées, Scaroles, Céleris, Pissenlits, Poireaux, Barbe-de-Capucin, etc., et, comme blanchissant, c'est-à-dire, s'étiolant naturellement, beaucoup de sortes de Choux, certaines salades, laitues romaines, etc., enfin toutes les plantes qui naturellement se « coiffent » et qui par ce fait se soustraient d'elles-mêmes à la lumière.

Il est une autre série de plantes qui, naturellement aussi, sans « pommer » ni « se coiffer », prennent également une couleur blanche, parfois rouge, noire, ou plus ou moins brune, etc.; c'est ce qu'on nomme plantes à feuillage panaché. Dans ce cas, encore, les Choux présentent surtout, au plus haut degré, des exemples de ces panachures. En effet, après avoir montré dans leur feuillage des panachures plus ou moins larges, on est arrivé aujourd'hui à avoir des variétés à feuilles d'un blanc pur, et cela sans les lier et bien qu'elles ne pomment pas. Ces variétés sont tout aussi bonnes à manger que leurs analogues vertes, et ce qu'il y a de plus curieux, c'est, contrairement à la théorie qui admet que les plantes panachées sont malades et par conséquent ne devraient pas être rustiques, que ces plantes décolorées sont au contraire d'une rusticité à toute épreuve; elles ne gèlent jamais.

Mais dès l'instant que diverses plantes se panachaient de blanc, que certains légumes, des Choux, par exemple, revêtaient complètement et naturellement cette couleur, il n'y avait pas de raison pour que celle-ci ne se montrât pas sur d'autres légumes foliacés, et dont par conséquent on mange les feuilles. C'est, en effet, ce qui est arrivé pour les Céleris; il y a trois ans, le Céleri *Chemin*, au lieu de rester vert et d'acquérir la couleur blanc jaunâtre par l'étiolage, devint naturellement d'un blanc d'ivoire brillant, et cela quelles que soient les conditions dans lesquelles on le plante, le climat sous lequel on le cultive. Mais ici s'est montré un autre fait, celui de l'ébranlement du type et sa tendance à former une race blanche, en un mot à transformer en caractère permanent ce qui, d'abord, n'avait été qu'une exception. Aujourd'hui, en effet, l'on compte déjà plusieurs variétés de Céleris, plus ou moins blanches naturellement, c'est-à-dire sans que l'on soit obligé de les soumettre à un étiolage quelconque.

Un fait très-curieux encore, dans cette circonstance, c'est que, contrairement à ce qu'on avait avancé, toutes ces plantes se reproduisent par graines avec une fixité absolue, mieux même que ne le font la plupart de celles que l'on considère comme de bonnes espèces.

Quant à l'avantage que procurent ces plantes, les Céleris surtout, il est assez important pour être rappelé. D'abord on n'a pas à les lier, à les couvrir, ni à les enjauger, ce qui, outre le travail en moins, ne les expose pas à la pourriture, ainsi que cela arrive fréquemment lorsqu'on les enterre. Ajoutons encore qu'ils sont tout aussi bons et aussi savoureux que leurs analogues verts, qu'ils sont très-appétissants et agréables à la vue, au point qu'on peut en faire des plantes d'ornement.

E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 11 MARS 1886

Constatons d'abord que, pour la circonstance, le temps était loin d'être favorable. En effet, la gelée, qui, depuis quelque temps, avait repris sans relâche, avait, ce jour, atteint une intensité peu commune : de 6 à 11 degrés, suivant les localités. Aussi cette circonstance avait-elle refroidi, on le comprend, le zèle des présentateurs.

Au comité d'*arboriculture fruitière:* M. Jourdain, de Maurecourt, présentait une corbeille de Pommes *Calville blanc* de dimensions peu communes et d'une beauté vraiment exceptionnelle. Bien et régulièrement côtelées, elles étaient d'un blanc crémeux, luisant, légèrement lavé de rose vermillonné. Ces Pommes valaient de 1 fr. 50 à 2 fr. la pièce.

Au comité de *culture potagère* ont été faits les apports suivants : — Par M. Chemin, maraîcher, boulevard de la Gare, à Grenelle, une botte de magnifiques Asperges provenant de ses cultures forcées. Le prix de ces Asperges, à l'heure actuelle, est de 30 à 40 fr. la botte ; — Par M. Hédiard, marchand de comestibles et de denrées horticoles exotiques, à Paris, des bulbilles aériens de *Dioscorea bulbifera;* — Par M. Horat, jardinier au château de Draveil (Seine-et-Oise), un lot de Fraises *Marguerite Lebreton* qui, de l'aveu de tous, réunissaient toutes les qualités que l'on peut désirer : grosses, régulières et d'une belle forme, elles étaient d'un coloris luisant et relativement foncé, que l'on voit rarement à cette époque de l'année; — Par M. Chargueraud, jardinier en chef à l'École vétérinaire de Maisons-Alfort, des tubercules du *Coleus tuberosus* de différents âges et qui semblaient démontrer que, par une culture appropriée, il sera probablement possible d'utiliser cette plante pour l'ornementation. Ces tubercules, qui viennent surtout au collet des plantes, paraissent indiquer que cette espèce devra être buttée; ils sont régulièrement et courtement ovales, et la peau, d'un brun foncé, est légèrement fendillée.

Au comité de *floriculture* ont été faits les apports suivants : — Par M. Leclerc, jardinier en chef chez M. Finet, à Argenteuil : 1° des Gloxinias d'une beauté exceptionnelle pour la saison; 2° un fort pied de *Coryanthes maculata punctata*, Orchidée des plus curieuses, qui croît dans les forêts de la Guyane. C'est une plante rare, surtout intéressante pour sa floraison, qui, des plus singulières et des plus originales, rappelle assez exactement, pour la forme, la couleur et même l'odeur, le *Stanhopea*. Cette espèce, dont la floraison est d'une extrême rareté, est cespiteuse, a les pseudobulbes longuement ovales, cannelés, brusquement tronqués et terminés par une feuille longuement iridiforme, étroite; — Par M. Schwartz, jardinier chez M. Lemercier, à Bagneux (Seine), un pied bien fleuri et en parfait état de Reine-Marguerite anglaise. Non seulement la plante, qui n'avait pas plus de 12 centimètres de hauteur, portait de belles fleurs d'un coloris aussi beau et aussi frais que si c'eût été en saison normale, mais les feuilles, abondantes et d'un très-beau vert, indiquaient une culture soignée et parfaitement entendue. — Enfin par M. Fauvel, jardinier en chef au château de Taverny (Seine-et-Oise), les espèces suivantes en fleurs coupées : 4 variétés magnifiques de *Cattleya Trianæ*, à très-grandes fleurs, toutes dissemblables; *Phalænopsis Schilleriana*, *P. alba aurantiaca*, *Zygopetalum Mackayi*, *Cypripedium Hookeri*, *Harrissianum*, *Veitchii*, *Cœlogyne cristata*, *Saccolabium giganteum*, *Odontoglossum Cervantesii*, *O. Rossii majus;* enfin deux variétés de Narcisse à fleurs odorantes appartenant au *N. Jonquilla*, l'une à fleurs simples, l'autre à fleurs pleines. Toutes ces plantes, disposées avec art, formaient un magnifique et élégant bouquet.

ORIGINE DU FRAISIER DES QUATRE-SAISONS

Si l'on jugeait d'après certains faits bien connus, et que nous allons rapporter, cette question d'origine du Fraisier des Quatre-Saisons, elle serait bientôt résolue. La conclusion serait qu'il provient des grosses Fraises. Mais alors se présenterait cette objection, que le Fraisier des *Quatre-Saisons* est une espèce qui croît spontanément dans certaines parties des Alpes, d'où le nom de « Fraisier des Alpes » par lequel on le désigne parfois. Et alors, ici, il y aurait désaccord entre les auteurs. En effet, tandis que certains regardent le Fraisier des *Quatre-Saisons* comme une espèce distincte, d'autres le considèrent comme une variété du Fraisier des bois (*Fragaria vesca*). Lesquels ont raison ? Bien que les deux opinions puissent être soutenues, la dernière, pourtant, paraît plus probable.

Jusqu'ici, en effet, on avait bien parlé çà et là de quelques productions spontanées de Fraisiers *Quatre-Saisons,* mais aucune ne paraissait assez probante pour éclairer suffisamment le débat, et donner une solution suffisante. Aujourd'hui il en est autrement et la question semble entrer dans une nouvelle voie. Elle a été ouverte par les diverses particularités remarquées sur l'obtention de Fraises, à propos de la variété *Belle de Meaux* (1), *Quatre-Saisons* sortant de la variété *Général Chanzy,* qui est une grosse Fraise non remontante. Voici, à ce sujet, ce que nous écrivait M. Édouard Lefort, l'obtenteur de la Fraise *Belle de Meaux :*

Mon cher Rédacteur en chef,

J'ai continué cette année mes semis de Fraisiers *Général Chanzy*. Procédant par ordre,

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 40.

je vous donne d'abord les renseignements de l'année 1884.

Les semis de graines prises sur de grosses ou sur des petites Fraises ne m'ont pas donné plus de *Quatre-Saisons* l'une que l'autre. J'ai obtenu un beau plant un peu amélioré mais ayant plus le caractère de grosse Fraise, et quatre pieds de *grosse Fraise* SANS FILETS.

J'ai semé aussi les Fraises *Marguerite Lebreton* et *Jucunda*, mais je n'ai pas obtenu de *Quatre-Saisons* bien que les pieds de ces variétés fussent placés auprès de la Fraise *Belle de Meaux*.

Pour cette année, j'ai continué les semis de la Fraise *Général Chanzy*, provenant de grosses ou petites Fraises,et j'ai obtenu le même résultat que l'année dernière : une dizaine de *Quatre-Saisons* par terrine, par conséquent rien de semblable à ce que j'avais obtenu la première année, c'est-à-dire en 1883, où mes graines de fruits tardifs levèrent comme du gazon.

J'ai eu, cette année, l'idée de semer des graines d'une Fraise nouvelle, obtenue d'un semis de *Général Chanzy* et provenant de la même année que la Fraise *Belle de Meaux*. Cette Fraise est plus tardive que la Fraise *Général Chanzy*, de mêmes couleur et grosseur, mais plus rustique, et de ce semis j'ai obtenu presque toutes *Quatre-Saisons*. De même que la première année, le plant des *Quatre-Saisons* est même plus fort que le plant qui reste en grosse Fraise.

J'ai semé aussi des graines de la Fraise *Pauline* fécondée par la Fraise *Général Chanzy* et j'ai obtenu des *Quatre-Saisons* d'une force et d'une vigueur extraordinaires. Que produiront-elle ? Ls'avenir le dira.

Agréez, etc. Édouard LEFORT.

De cette lettre, dont nous remercions l'auteur, il résulte ce fait important au point de vue qui nous occupe, que différentes variétés de grosses Fraises peuvent donner des *Quatre-Saisons*. D'où l'on pourrait conclure que celles-ci proviennent de celles-là. Ce qui semble encore en faveur de cette hypothèse, c'est que jusqu'à ce jour, que nous sachions du moins, on n'a jamais obtenu de résultat inverse, c'est-à-dire que l'on n'a pas d'exemple que des fruits du Fraisier des *Quatre-Saisons* aient produit des Fraisiers à gros fruits, ce qui, pourtant, n'autorise pas à affirmer que le fait ne soit pas possible.

Dans les expériences de M. Lefort nous remarquons : 1° que la variété *Général Chanzy* a produit des *Quatre-Saisons*, fait également constaté par M. Lapierre (2) ; 2° qu'on a obtenu le même résultat avec la variété *Pauline*, mais *non* avec les variétés *Marguerite Lebreton* et *Jucunda* qui, cependant, sont également des variétés à gros fruits comme les variétés *Général Chanzy* et *Pauline*.

Mais, cette fois, outre les *Quatre-Saisons*, nous voyons, de graines de grosses Fraises *très-traçantes*, sortir un nouveau type : des Fraisiers *non traçants*, fait identique à ce que nous avons déjà constaté et complètement analogue à ce qui se produit fréquemment sur les Fraisiers *Quatre-Saisons traçants* qui donnent des *non traçants* ou Fraisiers « buisson ».

De tous ces faits s'ensuit-il qu'on puisse poser des règles absolues, et conclure qu'on pourrait, à volonté, obtenir ces mêmes résultats? L'expérience pourra seule le dire.

E.-A. CARRIÈRE.

REVUE DES PLANTES

DÉCRITES OU FIGURÉES DANS LES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

Botanical Magazine.

Salvia discolor, Kunth. — Labiées (*Bot. Mag.*, tab. 6772). — Jolie espèce, originaire du Pérou, et qui a été mise au commerce par un horticulteur anglais, M. Cannell, sous le nom de *S. nigricans*.

Tiges hautes de 1 mètre à 1m 30. Fleurs en grappes terminales, très-longuement pédonculées ; calyce tubuleux-campanulé, long de 18 millimètres; corolle violet-bleu foncé, plus pâle sur le tube et la gorge; tube légèrement recourbé, un peu plus long que le calyce; labelle supérieur étroitement oblong, obtus, long de 8 millimètres; labelle inférieur plus long, presque quadrangulaire, bilobé, étalé.

Philodendron Selloum, C. Koch. — Aroïdées (*Bot. Mag.*, tab. 6773). — Magnifique espèce, originaire du Brésil, à végétation très-vigoureuse, sous-arborescente, rampante. Tiges émettant des racines adventives qui ressemblent à des cordes. Feuilles longues de 35 à 70 centimètres, ovales, à base sagittée, pinnatifides, vert foncé luisant; pinnules lobées, lobes allongés, obtus à nervures accentuées, pâles. Spathe longue de 35 centimètres, à pédoncule très-court, étroitement oblongue, excessivement épaisse, vert foncé à l'extérieur, jaune pâle à l'intérieur, tube plus étroit et à peu près

(2) Voir *Revue horticole*, 1885, p. 505.

de la même longueur que la partie ouverte de la spathe. Spadice jaune pâle, très-fort, aussi long que la spathe. Cette espèce répand, surtout pendant la nuit, une odeur aromatique très-prononcée.

Cereus paucispinus, Engelm. — Cactées (*Bot. Mag.*, tab. 6774). — Espèce originaire des régions orientales du Mexique. Tiges hautes de 12 à 25 centimètres sur 5 à 10 de largeur, souvent déformées, rétrécies, étranglées et divisées, vert foncé, à côtes accentuées. Épines réunies par 3 à 7, renflées à la base; fleurs axillaires, à l'extrémité de la tige, longues de 7 centimètres et demi sur 6 environ de diamètre; tube calycinal subcylindrique, garni par places de 10 à 15 paquets de courtes épines blanchâtres ; sépales extérieurs oblongs-obtus-acuminés; pétales au nombre de trente environ, spatulés-allongés, à extrémité arrondie, concave, subérigés et étalés, rouge foncé, teinté de brun; étamines très-foncées, anthères violettes.

Iris (*Xiphion*) *tingitana*, Boiss. et Reuter. — Iridées (*Bot. Mag.*, tab. 6775). — Cette espèce a été découverte il y a fort longtemps aux environs de Tanger (Maroc), mais ce n'est que tout récemment qu'elle a été introduite dans les cultures. Elle est assez ornementale et se distingue surtout par sa tige érigée, haute de 65 centimètres environ, et par les segments érigés du limbe, qui sont très-étroits, et se recourbent gracieusement sur eux-mêmes à leur extrémité supérieure.

Bulbe ovoïde, pointu. Tige érigée, complètement cachée par la base engaînante des feuilles. Feuilles, au nombre de six à sept, linéaires, les inférieures longues de 35 centimètres. Fleurs, deux ou trois, en épi simple, terminal; limbe lilas brillant ou rose violacé; segments extérieurs obovales, onguiculés, longs de 7 à 8 centimètres, à limbe retombant, aussi long que l'onglet, marqué d'une tache médiane allongée, jaune brillant, segments intérieurs lancéolés, érigés, aussi longs que les extérieurs.

Ravenea Hildebrandti, Bouché. — Palmiers (*Bot. Mag.*, tab. 6776). — Palmier nain, très-élégant, introduit il y a quelques années des Iles Comores, et dont le port se rapproche sensiblement de celui des *Arcea*. Ce genre est voisin, au point de vue botannique, des *Hyophorbe*, mais il en diffère par sa végétation beaucoup plus vigoureuse, par ses fleurs, qui sont monoïques et disposées en lignes interrompues sur le spadice.

Pentapterygium serpens, Klotzsch. — Vacciniées (*Bot. Mag.*, tab. 6777). — Plante charmante, originaire de l'Himalaya, où elle croît aussi bien en épiphyte, sur les arbres les plus élevés quelquefois, que sur le sol, où elle recherche surtout la surface des rochers garnis de mousse.

L'altitude à laquelle on la rencontre varie entre 1,000 et 2,500 mètres.

Elle développe un rhizome très-allongé, lobé, ayant quelquefois 60 centimètres de longueur. Ses branches retombantes, longues de 60 centimètres à 1m 20, ont l'écorce rouge, et produisent, au mois de mai, lorsque la plante est cultivée en serre, une profusion de fleurs rouge intense, axillaires, solitaires, retombantes, à corolle longue de 3 centimètres environ, tubuleuse-ovoïde, terminée par cinq dents. Les feuilles sont ovales-lancéolées-aiguës, longues de 2 centimètres, larges de 5 millimètres.

Hæmanthus Katherinæ, Baker. — Amaryllidées (*Bot. Mag.*, tab. 6778). — Plante bulbeuse d'un haut intérêt ornemental. De Natal, son pays d'origine, l'*H. Katherinæ* a été introduit en Angleterre, où il doit être cultivé en serre. Il possède un bulbe globuleux, mesurant de 4 à 8 centimètres de diamètre, et produisant de trois à six feuilles ovales-lancéolées, mesurant de 15 à 30 centimètres de longueur sur 12 environ dans leur partie la plus large; les pétioles, longuement engaînants, constituent une sorte de fausse tige, haute d'environ 20 centimètres. A côté de cette fausse tige se développe une hampe arrondie, haute de 35 centimètres, que surmonte une inflorescence ombelloïde rouge écarlate, mesurant 20 centimètres de diamètre, à segments du périanthe étroits et étalés, à étamines et style longuement saillants. L'attrait que donne à cette plante sa superbe fleur est encore augmenté par le singulier réseau de veines saillantes qui parcourent ses feuilles sur toute leur surface.

Corylopsis himalayana, Griffith. — Hamamélidées (*Bot. Mag.*, tab. 6779). — Arbuste originaire de l'Himalaya oriental et des régions voisines, où on le trouve à une altitude de 1,800 à 2,700 mètres. Il est introduit en Europe, où il forme un arbuste ou arbrisseau ressemblant beaucoup au Noisetier, mais avec de très-grandes feuilles d'un vert foncé, longues de 15 à 20 centimètres, sur une largeur quelquefois plus grande.

Pyrus (*Cydonia*) *Maulei*, Masters. — Rosacées-Pomacées (*Bot. Mag.*, tab. 6780). — Cet arbuste, introduit, en 1874, du Japon, par M. Maule, de Bristol, forme, suivant M. le docteur Masters, qui l'a décrit, une espèce distincte, tandis que M. le docteur Hooker y voit plutôt une variété du *P.* (*C.*) *japonica*. Ses fleurs sont semblables à celles de ce dernier; mais ses fruits, d'un beau jaune d'or, sont arrondis, fortement ombiliqués au sommet et à la base, unis et sans côtes.

Chrysanthemum cinerariæfolium, Visiani. — Composées (*Bot. Mag.*, tab. 6781). — Espèce originaire de Dalmatie, ne présentant aucun intérêt horticole. C'est cette plante qui sert à la fabrication de la poudre employée pour débarrasser les appartements des mouches, moustiques et autres insectes nuisibles.

Streptocarpus Kirkii, D. Hook. — Gesnériacées (*Bot. Mag.*, tab. 6782). — Charmante espèce de serre chaude, très-voisine du *Streptocarpus caulescens*, et introduite en 1882 de Zanzibar.

Elle produit une tige haute de 10 à 15 centimètres, garnie de feuilles disposées par paires, largement ovales-obtuses, longues de 4 à 6 centimètres, à pétioles longs de 1 à 2 centimètres. De cette tige partent deux ou trois cymes bifides portant d'élégantes petites fleurs violet pâle, longues de 2 centimètres, à pédoncule axillaire grêle et rouge.

Crinum leucophyllum, Baker. — Amaryllidées (*Bot. Mag.*, tab. 6783). — Fort belle espèce, introduite de l'Afrique centrale, en 1880, en Angleterre, où elle a fleuri en août 1881.

Son bulbe, ovoïde, mesure environ 30 centimètres de diamètre. Il donne de douze à quatorze feuilles distiques, lancéolées, longues de 45 à 60 centimètres, larges de 12 à 15, longuement recourbées vers le sol, largement canaliculées, vert glauque, superposées sur une hauteur d'environ 20 centimètres.

A la partie supérieure du bulbe, au-dessous des feuilles, se développe presque horizontalement une forte hampe, longue de 30 centimètres, qui se termine par une énorme ombelle composée de trente à quarante fleurs roses à leur partie extérieure, blanches ou très-légèrement rosées à l'intérieur, composées d'un tube long d'environ 8 centimètres et de segments au nombre de six, étalés, recourbés en dehors, un peu moins longs que le tube.

Ces fleurs, très-ornementales, répandent un parfum agréable.

Le *C. leucophyllum* doit être cultivé en serre chaude.

Dendrobium aduncum, Wall. — Orchidées (*Bot. Mag.*, tab. 6784). — Espèce chinoise introduite vers 1840, à fleurs moyennes, rose pâle, gorge jaune paille, anthères rouge foncé.

Pinguicula hirtiflora, Tenore. — Lentibulariées (*Bot. Mag.*, tab. 6785). — Petite espèce alpine, croissant en Grèce et en Italie, assez voisine du *P. vulgaris*, qui en diffère par la couleur bleu brillant de ses fleurs, ses lobes émoussés et ses capsules moins globuleuses.

Le *P. hirtiflora* a les fleurs lilas ou rose, à tube blanc: ces fleurs ont environ 16 millimètres de diamètre.

Tulipa primulina, Baker. — Liliacées (*Bot. Mag.*, tab. 6786). — Espèce algérienne, découverte en 1882, par M. Elwes, dans les montagnes de l'Aurès, à une altitude de 2,000 mètres.

Bulbe ovoïde, mesurant 3 centimètres dans son plus grand diamètre; feuilles au nombre de trois à six, linéaires, canaliculées, longues de 18 à 25 centimètres. Pédoncule érigé, long de 30 centimètres. Fleurs très-odorantes; périanthe à segments oblongs-lancéolés, pointus, longs de 3 à 4 centimètres, jaune primevère pâle, légèrement rosés sur le bord, les extérieurs et la face inférieure vert bordé de rose vif.

Ed. André.

CORRESPONDANCE

M. A. B. (Isère.) — Bien que nous vous conseillions, pour la formation d'une collection de **plantes alpines**, de vous procurer de jeunes plantes, il vous est possible d'arriver au même résultat, plus lentement bien entendu, par la voie du semis.

Pour la plupart des espèces, vous obtiendrez la floraison en une, deux ou trois années. La végétation des plantes alpines est très-lente.

Voici, pour la reproduction par le semis, les principes essentiels à observer.

On doit, à la fin de l'automne, déposer les graines dans un compost d'un tiers de terreau de feuilles, un tiers de terre de bruyère et un tiers formé de coke, de sable, de sphagnum, de tourbe ou de terre de rochers, suivant les espèces. On draine les pots au moyen de coke concassé ou de cailloux calcaires.

La germination ne doit avoir lieu qu'au printemps, les graines devant seulement se stratifier pendant l'hiver. Le semis se fait soit en pleine terre, soit sur couche froide. Lorsque les graines sont recouvertes de terre, on place sur le sol quelques branches de sapin, et si, pendant l'hiver, il tombe de la neige, il faut avoir soin d'en tasser le plus possible sur les emis. Au mois de mars, on découvre le sol pour que la germination s'opère, et, à mesure que les jeunes plantes se développent, on les repique séparément dans des pots, pour les mettre en place, c'est-à-dire dans des rocailles, aussitôt qu'elles auront la force suffisante.

Les *Papaver alpinum*, *Silene rupestris*, *Thlaspi rotundifolium*, *Linaria alpina*, *Lepidum alpinum*, *Cerastium glaciale*, Œillets, etc., fleurissent au printemps qui suit le semis. Les *Aster alpinus*, Edelweiss ou *Gnaphalium leontopodium*, *Anemone vernalis*, *Androsace*, *Erinus alpinus*, Primevères, Benoites, Saxifrages, *Helianthemum*, *Corydalis lutea*, etc., fleurissent au bout de deux années. Les *Silene acaulis*, *Dryas octopetala*, *Androsace glacialis helvetica*, *Campanula cenisia*, *Saxifraga oppositifolia*, etc., sont beaucoup plus longs à fleurir.
alpines au jardin alpin d'acclimatation, à Genève, et chez M. Yvon, horticulteur, 44, route de Châtillon, à Paris-Malakoff.

M. R. C. (Vienne.) — **L'insecte qui s'attaque aux Noisettes** que vous récoltez, qui perfore leur enveloppe et détruit leur amande, est nommé le *Balanin des Noisettes*. Sa femelle dépose, en mai, son œuf sur la Noisette nouvellement formée; la larve, qui

éclot bientôt, pénètre dans le tissu encore tendre, et, bien que le fruit continue à se développer, il est dès lors absolument perdu.

Le moyen de combattre cet insecte se résume à une grande propreté du sol, à la suppression des fruits attaqués, aussitôt qu'on s'aperçoit du fait, et, enfin, au nettoyage de l'écorce et des écailles, des branches et brindilles.

Le Balanin est une espèce du genre Charançon (*Balaninus nucum*), et il a à peu près la grosseur d'une Coccinelle moyenne.

N° 3896. (Seine et Marne.) — Il est certain que les vapeurs ammoniacales qui se dégagent du sol de la remise où sont rentrés vos **Lauriers-Roses** sont la principale cause de la **dessiccation des feuilles** de ces plantes.

Vous avez donc, pour faire cesser ce fâcheux état de choses, à choisir entre deux moyens : ou bien mettre vos Lauriers-Roses dans un autre local, ou bien améliorer celui qui les renferme actuellement en changeant le sol qui a été décomposé par les urines de cheval qui l'ont imbibé, et aussi en éloignant les lapins qui sont une autre cause de l'état vicié de l'air dans votre resserre.

M. J. C. à Manlèche. — Il est probable que la **mortalité** que vous constatez dans vos jeunes **semis de Tomates** provient d'un excès d'humidité, et aussi de ce que l'eau employée aux arrosages n'est pas à la température des couches.

Vous **plantez vos Pommes de terre** à une distance trop rapprochée les unes des autres. Pour les variétés vigoureuses, il ne faut pas donner moins de 1 mètre d'espacement entre les touffes. Les tubercules pourvus de bons yeux non germés sont à beaucoup près les meilleurs pour la plantation. Ceux dont les yeux sont déjà faiblement développés peuvent être employés en conservant ces derniers que l'on a soin de ne pas froisser ou détacher partiellement. Les germes trop allongés ou froissés doivent être suprimés.

Pour **détruire les vers qui envahissent vos semis**, vous pouvez employer soit le sulfure de carbone dans les proportions que la *Revue horticole* a indiquées (1) pour les vers blancs, soit les capsules Etienbled. Pour les **limaces**, une légère aspersion de chaux vive sur le sol non emblavé vous en débarrassera, et il vous sera aisé de défendre ensuite vos semis par un simple cordon de cette même chaux entourant vos carrés.

Voici, suivant votre demande, une liste de quelques plantes à fleurs, de culture facile et surtout utiles pour la préparation des bouquets :

Ancolie de Sibérie,
— de Californie hybride,
Campanule calycanthème striée,
Centaurée Barbeau variée,
Clarkia élégant double varié,
Digitale pourpre variée
Gaura Lindheimeri,
Giroflée Ravenelle variée,
Immortelle à bractées doubles à grandes fleurs variées,
Lin à grande fleur rouge,
Lin vivace bleu.
Lobelia vivace hybride varié,
Œillets de Poète variés,
Pentstemon hybride,
Perilla de Nankin,
Phlox de Drummond,
Pied d'Alouette des blés double,
Pied d'Alouette Cardinal,
Pied d'Alouette de la Chine à grande fleur bleue,
Reine-Marguerite variée,
Réséda odorant,
Scabieuse des Jardins grande,
Véronique vivace variée,
Verge d'Or,
Zinnia élégant double, etc., etc.

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 346.

M. L. B. (Cantal.) — La meilleure époque pour **ensemenser les pelouses** dans vos terrains humides et un peu compacts s'étend du 15 mars au 15 avril.

Choisissez pour répandre la graine une belle journée venant après quelques jours de sécheresse relative. Votre terrain étant préparé suivant les règles bien connues, employez, pour une surface de 1 hectare, le mélange suivant :

Agrostis stolonifère	12	kilogr.
Crételle des Prés	10	—
Fétuque rouge	20	—
Flouve odorante	3	—
Ivraie vivace	24	—
Paturin des Prés	15	—
Paturin commun	15	—
Trèfle blanc	1	—
Total	100	kilogr.

Dans les parties en pente, mouillez légèrement le sol avant de semer, pour que la graine adhère, répandez par dessus une légère couche de terreau de feuilles, puis battez légèrement à l'aide d'une planchette. Dans la partie tout à fait escarpée, vous serez obligé de plaquer du gazon, en fixant les carrés à l'aide de chevilles de bois.

N° 4,383 (Aude). — Les **graines de Clivia** (ou *Imantophyllum*) se sèment en serre tempérée. Après avoir dépouillé les fruits de leur pulpe charnue, on sème les graines en terre de bruyère, soit en terrines pour les repiquer après la levée, soit séparément dans des petits godets pour leur éviter la fatigue temporaire du repiquage. Ces graines doivent être peu recouvertes, ou même pas du tout.

Des **graines de Cyclamen** semées maintenant peuvent vous donner des plantes de force à fleurir dès l'année prochaine, mais à la condition que vous soumettiez les jeunes plantes à la culture intensive que les fleuristes de Paris et des environs ont adoptée depuis quelques années. Cette culture repose principalement sur l'élevage en pleine terre sous châssis, avec chaleur graduée et croissante, et mise en pots seulement lorsque les jeunes plantes sont boutonnées.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Décorations à l'horticulture. — Le prix de 300,000 fr. et le phylloxéra. — La plantation des arbres. — *Lilium auratum* monstre. — Le ver à soie de l'*Eucalyptus*. — Un nouvel hybride d'Orchidées. — Bégonia *Lucie Clozon*. — Bouturage des *Tydœa*. — Un *Welwitschia* vivant, à Paris. — Les Roses dans les régions tropicales. — Première fructification en Europe du *Jubœa spectabilis*. — Le froid dans la Floride. — Les vendanges en Italie. — Les Oranges à Valence. — Expositions et concours. — Nécrologie : *MM. Franz Antoine* et *Pierre-Victor Quétier*.

Décorations à l'horticulture. — Par arrêté en date du 24 mars, la décoration du Mérite agricole a été conférée aux personnes dont les noms suivent :

M. Ausseur-Sertier, pépiniériste à Lieusaint (Seine-et-Marne). A donné un grand développement à la culture des pépinières : lauréat de médailles d'or dans diverses expositions, notamment à l'Exposition universelle de 1878.

M. Fréchou (Émile), pharmacien à Nérac (Lot-et-Garonne), chimiste et micrographe distingué. Études sérieuses sur les maladies de la Vigne et découverte de la spore dominante du mildiou. A contribué à répandre l'emploi des cépages résistants et des insecticides, ainsi qu'à la vulgarisation du soufrage des Vignes.

M. Lefront (Eugène), lieutenant au 4e régiment de tirailleurs algériens. Création de jardins en Tunisie ; s'est fait remarquer par les améliorations de cultures qu'il a introduites dans les camps arabes.

M. Mussat (Victor-Émile), professeur de botanique à l'École nationale d'agriculture de Grignon (Seine-et-Oise), treize ans de service.

Mistral (Joseph), propriétaire du domaine du Grand-Antonnelle (Bouches-du-Rhône), services rendus à la viticulture et à l'agriculture. Mise en culture de 200 hectares incultes en Camargue.

M. Turc, pépiniériste-horticulteur, à Angers (Maine-et-Loire), créateur d'un établissement d'horticulture important à Vienne (Autriche).

M. Ausseur-Sertier a réuni sous sa direction les très-anciennes pépinières de Lieusaint, et les a augmentées dans des proportions considérables. Il a créé une collection très-intéressante d'arbres d'alignement et d'ornement, et une belle école d'arbres fruitiers dirigés suivant une nouvelle méthode de son invention.

Le Prix de 300,000 fr. et le Phylloxéra. — La Commission supérieure du Phylloxéra, dans sa séance du 2 mars dernier, a adopté les conclusions de M. le docteur Ménudier, rapporteur, conclusions établissant que, les 161 moyens de destruction du phylloxéra proposés laissant tous considérablement à désirer, le prix de 300,000 fr. devait être encore une fois réservé.

Nous extrayons de cet intéressant rapport, qui résume la question à son point actuel, les diverses observations suivantes :

D'après un rapport du Comice agricole du haut Beaujolais, l'emploi du sulfure de carbone, mêlé à un volume égal de pétrole, serait préférable à celui du sulfure de carbone pur.

Le traitement par l'arsenic, prôné ces dernières années, n'a donné, à la suite d'expériences sérieuses, que des résultats négatifs. En effet, il est inefficace contre le phylloxéra ; il stérilise le sol, et enfin il est dangereux, puisque son emploi a entraîné la mort d'un vigneron.

L'irrigation, au contraire, donne, dans le Midi, des résultats de plus en plus avantageux, tandis que la submersion ne peut être employée avec succès que dans certaines conditions peu communes.

Les cépages américains résistants, surtout greffés avec des cépages français, donnent des récoltes tellement satisfaisantes que la plupart de leurs anciens adversaires les plus autorisés sont devenus d'ardents convertis en leur faveur.

Le badigeonnage des Vignes, pour la destruction de l'œuf d'hiver, se pratique dans beaucoup d'endroits et donne de sérieuses espérances.

En terminant, M. le docteur Ménudier continue de recommander les moyens déjà connus de destruction : l'irrigation, le sulfure de carbone et le sulfo-carbonate de potassium.

La plantation des arbres. — Comme il peut se présenter des circonstances qui empêchent de faire les plantations aux époques considérées comme normales, c'est-à-dire pendant le temps du *repos* des plantes, nous croyons bon de rappeler que même en dehors de ces époques, on peut encore, et même parfois avec avantage, faire des plantations en prenant toutefois des précau-

tions en rapport avec l'état et la nature des végétaux, ainsi qu'avec les conditions dans lesquelles on se trouve placé, précautions, d'ailleurs, tout à fait élémentaires. Voici en quoi elles consistent : Planter au fur et à mesure que l'on déplante en s'arrangeant de manière que l'air ne frappe pas les racines, arroser copieusement aussitôt que les arbres sont plantés, puis, si possible, bassiner de temps à autre afin de maintenir les tissus humides. A l'aide de ces soins l'on pourra planter presque tout l'été. On pourrait agir de même pour la transplantation de gros arbres, fruitiers ou autres.

Lilium auratum monstre. — Cette plante, qui a fleuri en Angleterre, était doublement remarquable, d'abord par sa tige qui, haute d'environ 1m 50, était fasciée, ensuite par le nombre de fleurs qu'elle portait, qui dépassait 120. Les fleurs, ajoute notre collaborateur, n'étaient pas très-grandes, ce qui était probablement dû à la fasciature qui en avait arrêté le développement, mais elles étaient néanmoins d'une bonne forme. Quant à l'inflorescence, très-compacte, elle formait une sorte d'éventail, ce qui, en augmentant l'effet pittoresque, ajoutait à la beauté de la plante.

Le ver à soie de l'Eucalyptus. — Le dernier *Bulletin* de la Société d'Acclimatation contient une communication, intéressante au plus haut degré, de son correspondant à Tamatave, le R. P. Paul Camboué, missionnaire apostolique. Il s'agit d'une espèce malgache de ver à soie, nommée là-bas *Bibindandy* (*Borocera Bibindandy*) et dont les représentants peuvent se nourrir et vivre sur l'*Eucalyptus,* introduit depuis quelques années à Madagascar.

Le R. P. Camboué poursuit activement ses observations à ce sujet, et la *Revue horticole* tiendra ses lecteurs au courant de leurs résultats.

On comprend aisément le bouleversement que produirait dans la production de la soie l'apparition d'un ver qui, en se nourrissant d'un arbre qui se répand de plus en plus dans toutes les régions chaudes et humides du globe, donnerait une soie abondante et de bonne qualité.

Un nouvel hybride d'Orchidées. — Les numéros des 1er et 16 avril de la *Revue horticole* contiennent l'exposé des fort intéressantes expériences d'hybridation d'Orchidées entreprises et suivies depuis de longues années par MM. Veitch, de Londres, et aussi l'énumération partielle des nombreux résultats qu'ils ont obtenus.

Les journaux anglais nous annoncent aujourd'hui que ces habiles horticulteurs viennent d'obtenir la floraison d'un nouvel hybride, le *Phalænopsis intermedia,* qui résulte d'un croisement entre les *P. amabilis* et *rosea.* Ce gain précieux constitue une belle variété bien caractérisée, dont nous donnerons prochainement la description.

Begonia Lucie Clozon. — De tous les Bégonias à feuillage ornemental, cette variété est assurément l'une des plus remarquables ; ses feuilles, très-nombreuses, d'une bonne grandeur, sont très-élégamment panachées et pointillées de couleurs et de nuances diverses qui se font une opposition harmonieuse et qui varient suivant l'état de la végétation des plantes.

On peut, en deux mots, faire l'éloge et donner de cette variété une idée assez exacte en disant « qu'elle a quelque rapport avec la variété *Louise-Chrétien* à laquelle *elle est bien supérieure* ». Elle a été mise au commerce par l'établissement Jacob Makoy, de Liège.

Bouturage des Tydæas. — Le procédé le plus généralement employé pour multiplier les Tydæas est l'emploi des rhizomes. Quoique bon, ce procédé a l'inconvénient de donner des plantes grêles et peu robustes. Un des abonnés à la *Revue horticole,* M. Moïse, jardinier à Mésempré, emploie le bouturage qui lui donne d'excellents résultats. Voici ce qu'il nous écrit à ce sujet :

... Quant au mode de multiplication, voici celui que j'emploie et dont je suis très-satisfait : Au lieu de prendre des rhizomes pour les faire pousser et former des plantes à fleurs, je me sers de boutures *de tête*, ce qui me donne des sujets trapus, robustes et relativement nains, qui se couvrent de fleurs pendant tout l'hiver et constituent de magnifiques plantes ornementales, ce que je n'obtenais jamais quand je les multipliais par rhizomes, ainsi qu'on est dans l'habitude de le faire généralement.

Un Welwitschia vivant, à Paris. — Cet exemplaire, qui existe au Jardin d'acclimatation du Bois de Boulogne et dont nous aurons à parler prochainement en en donnant une figure et une description, se maintient et pousse, malgré que ses grandes

feuilles aient été plusieurs fois coupées. Il a été envoyé de Mossamédès (sud du Gabon), par l'amiral Ribourt, et est arrivé au Jardin du Bois de Boulogne le 5 mai 1880. Confiée aux bons soins de M. Patrie, l'intelligent jardinier en chef de cet établissement, la plante a poussé et elle présente en ce moment des zones claires qui indiquent qu'elle entre dans une nouvelle période d'activité. Ce fait est rassurant, car ce qui est surtout redoutable, fatal même à cette espèce, c'est l'absence de soleil et l'humidité qui, sous notre climat, sont si à craindre pendant l'hiver.

Les Roses dans les régions tropicales. — Le *Gardeners' Chronicle* signale l'impossibilité où l'on est d'acclimater, sous les tropiques, certaines plantes qui semblent pourtant, dans nos cultures et dans nos serres, s'accommoder des conditions les plus diverses de température, d'humidité et d'aération. Le Rosier notamment est dans ce cas. Un grand nombre de variétés hybrides, remontantes et autres, sont expédiées chaque année des climats tempérés ; mais, quoiqu'elles fournissent dans les régions chaudes une végétation luxuriante, elles cessent bientôt de produire des fleurs. Le seul moyen de remédier à cet inconvénient consiste à greffer en écusson les espèces de variétés réfractaires sur des Rosiers thés.

Première fructification en Europe du Jubæa spectabilis. — Un fait des plus intéressants, en Europe, est certainement, en ce qui concerne la botanique, la floraison d'un pied de *Jubæa spectabilis,* qui vient d'avoir lieu à Lisbonne. Ce Palmier, âgé d'environ trente-cinq ans, a un stipe (tige) de 5m 60 ; sa circonférence près du sol est de 4m 40 et de 3m 60 à 1 mètre de hauteur. Notre collaborateur, M. Daveau, a bien voulu nous promettre de nous envoyer un article sur ce Palmier, ce dont nous le remercions à l'avance.

Le froid dans la Floride. — On sait que cette province des États-Unis jouit habituellement d'un climat très-doux qui a permis d'y établir de très-importantes plantations d'Orangers. Cet hiver, le froid y a atteint une intensité inaccoutumée qui a produit de grands ravages. La plupart des jeunes Orangers ont été détruits par la gelée. Les arbres plus âgés ont souffert et perdu leurs feuilles. Le *Gardeners' Chronicle* nous apprend que, de ce fait, une quantité d'Oranges représentant environ 500,000 boîtes a été détruite. C'est une perte sèche d'environ 5,000,000 de fr.

Les vendanges en Italie. — D'après les renseignements officiels, la récolte de 1885, en Italie, a produit 22,699,000 hectolitres de vin. La production moyenne des années précédentes étant évaluée à 34,600,000 hectolitres, c'est donc, pour l'année dernière, une diminution de 12,000,000 d'hectolitres, soit la proportion énorme de un tiers en moins, environ.

Les Oranges à Valence (Espagne). — Un journal anglais, le *Times,* annonce, d'après une dépêche de Madrid, que la récolte des Oranges, cette année, est très-abondante. On estime que, dans la province de Valence seulement, la récolte d'Oranges sera de 900 millions.

Meeting horticole de Gand. — Dans sa dernière réunion, le comité de la Société d'horticulture de Gand a décerné les récompenses suivantes :

Certificats de première classe: M. Vervaet-Vervaene pour le *Clivia Madame Vervaet;* M. A. Peeters, de Bruxelles, pour l'*Oncidium Jonesianum;* M. Joseph Vervaene, pour l'*Azalea Vervaeneana;* MM. Vervaet et Cie, pour le *Cypripedium Leeanum,* l'*Odontoglossum Pescatorei Vervaeteanum,* et pour l'O. *Halli leucoglossum,* M. Jules Heye, pour le *Cypripedium Sallieri;* MM. Desbois et Cie, pour l'*Amasonia punicea.*

Mentions honorables pour belle culture: M. Jules Heye, pour le *Cypripedium superciliare;* Mme veuve Vanderzwaelmen, pour le *Pelleu ornithopus,* var.

Mentions honorables pour la nouveauté : M. L. Desmet-Duvivier, pour le *Cattleya Trianæ magnifica*; M. de Ghellinck de Valle, pour le *Clivia miniata Triomphe de Wondelghem;* MM. Blancquaert et Vermeire, pour le *Clivia miniata Triomphe de Gendbrugge;* M. James Bray, pour le *Cattleya Trianæ, var.;* M. Joseph Vervaene, pour l'*Azalea indica l'Ami du Cœur*; M. Van Geert père, pour le *Cypripedium Boxalli guttatum,* var.; MM. Vervaet et Cie, pour l'*Odontoglossum mulus* et le *Cattleya Trianæ, var. Popaysan;* M. Jules Heye, pour le *Cypripedium hirsutissimum Vuylstekianum,* le *Cypripedium politum* et l'*Anthurium Adriani.*

Expositions et concours. — Le Comité central agricole de la Sologne ouvre, en 1886, divers concours relatifs à la sylviculture, à la culture de la Vigne, à la création de prairies par l'utilisation des eaux, et enfin, entre gardes et régisseurs ayant le plus contribué à des boisements. Pour les renseignements, s'adresser, dans un délai aussi bref que possible, à M. Ernest Gaugi-

ran, secrétaire-archiviste du Comité, à Lamotte-Beuvron.

— Un concours spécial d'appareils propres à combattre les ennemis de la culture : insectes, cryptogames, etc., aura lieu à Dijon du 29 mai au 6 juin prochain, en même temps que le Concours agricole. D'après l'arrêté ministériel, en date du 12 mars, ce concours formera trois catégories :

1° Appareils d'arrosage, de pulvérisation, d'épandage, etc., contre les cryptogames;

2° Appareils à échauder, à flamber, etc. ; instruments à décortiquer, à racler, vases, récipients, etc., contre les insectes nuisibles à la Vigne ;

3° Appareils à vapeur, secoueurs mécaniques, poulaillers roulants, récipients, etc., contre les insectes nuisibles aux Céréales.

Des médailles de différentes valeurs, en or, argent et bronze, seront accordées aux objets qui auront été reconnus méritants par le jury. De plus, une récompense en argent pourra être attribuée à tout objet le plus propre à combattre les fléaux qui frappent la culture : insectes ou cryptogames.

— Par arrêté en date du 1er mars, le Ministre de l'agriculture a institué quatre Concours spéciaux d'instruments pour l'application des remèdes contre le mildiou ; ils auront lieu, à l'occasion des Concours régionaux : à Marseille, du 1er au 9 mai ; à Bourges, du 8 au 16 mai ; à Agen, du 15 au 23 mai, et à Clermont-Ferrand, du 19 au 27 juin. Des médailles d'or, d'argent et de bronze seront remises aux concurrents primés.

— D'autre part, la Société d'agriculture et de viticulture de l'arrondissement de Mirande (Gers), organise un concours d'instruments à combattre le *Peronosopra* de la Vigne, qui aura lieu, à Mirande, le lundi 26 avril. Ce concours ne portera que sur le mérite des instruments présentés et non sur les matières employées. S'adresser, avant le 20 avril, à M. Jules Seillan, secrétaire de la Société d'agriculture, à Mirande.

— Du 7 au 10 mai 1886, la Société nantaise d'horticulture fera, à Nantes, une Exposition générale des produits horticoles.

Les personnes qui voudront y prendre part devront en faire la demande au président de la Société, à Nantes.

— A l'occasion du Concours régional agricole qui doit se tenir à Sedan en 1886, la Société d'horticulture des Ardennes fera, dans cette ville, du 10 au 13 juin prochain, une Exposition générale d'horticulture.

Adresser les demandes, pour exposer, à M. le Président de la Société *avant* le 15 mai.

Des prix spéciaux avec primes seront accordés aux exposants méritants, demeurant à plus de 100 kilomètres de Sedan.

— Du 11 au 13 septembre prochain, la Société d'horticulture de l'arrondissement de Corbeil fera, dans cette ville, une Exposition d'horticulture ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent.

Les demandes pour exposer devront être adressées *avant* le 25 août, à M. le Secrétaire de la Société, à Corbeil. Quant au jury, il devra se réunir, le 11 septembre, à 11 heures du matin, au local de l'Exposition.

— *Autres Expositions :* Nantes, du 7 au 9 mai prochain ; Lille, Palais-Rameau, du 16 au 20 mai ; Londres, exposition spéciale de Dahlias, les 3 et 4 septembre.

Nécrologie. — *M. Franz (Antoine).* — A peine annoncions-nous la mort de notre regretté collègue et ami, M. Ed. Morren, que nous apprenions celle du botaniste qui, après lui, connaissait le mieux la grande famille des Broméliacées, M. Franz (Antoine), directeur des jardins impériaux, à Vienne, qui vient de mourir, dans cette ville, à l'âge de soixante-douze ans.

Ses travaux botaniques sont nombreux ; mais ce sont surtout les Broméliacées qui ont fait l'objet de ses études, et il a réuni à Schoenbrunn une magnifique collection de ces belles plantes.

— *M. Pierre-Victor Quetier,* horticulteur à Meaux, où il est décédé, le 2 avril 1886, à l'âge de quatre-vingt-sept ans, était un grand travailleur et un habile praticien. En dehors de ses occupations ordinaires, il s'adonnait surtout, avec un vrai talent et des aptitudes particulières, à la fécondation artificielle, à l'aide de laquelle il a obtenu des variétés méritantes soit dans les arbres fruitiers, soit dans les plantes d'ornement, soit dans les plantes potagères. En voici quelques-unes des principales : *Pomme Quetier, Pêche Quetier, Beurré Quetier, Yucca meldensis, Campanula hybrida, Chicorée de Meaux améliorée, Rutabaga Quetieri.*

Jean-François Quetier était depuis très-longtemps un collaborateur de la *Revue horticole,* et nos lecteurs n'ont certainement pas oublié les intéressants articles qu'il a publiés sur les diverses parties de l'horticulture.

E.-A. Carrière et Ed. André.

DU GREFFAGE EN VUE DE HÂTER LA FRUCTIFICATION DES SEMIS

En physiologie, tout est complexe; une opération quelconque, bien qu'en apparence de peu d'importance, peut parfois avoir des conséquences de premier ordre. Aussi, lorsqu'il s'agit de greffage, tout reposant sur la nature des greffons; le *choix* n'en est pas indifférent, au contraire.

Deux autres choses sont également de première importance : le *mode* de greffage et le *choix* du sujet. La question capitale ou d'ensemble, lorsqu'il s'agit de hâter la fructification des arbres *de semis,* se trouve donc ramenée à ces trois points : *Choix des greffons, mode de greffage* et *choix du sujet.*

Choix des greffons. — Il faut prendre des parties de vigueur à peine moyenne, assez longues, dont l'œil terminal, aussi arrondi que possible, se trouve entouré d'une rosette de feuilles rapprochées l'une de l'autre de manière à former une sorte de verticille. Il va sans dire que cette sorte de brindille-greffon ou de dard devra être conservée en entier, et que, dans le cas où elle serait trop longue, on devrait la raccourcir de la base, mais jamais du sommet, afin de conserver l'œil terminal.

Mode d'opérer. — Lorsqu'il s'agit d'obtenir promptement des fruits, on doit faire en sorte que les yeux du greffon ne se développent que faiblement et donnent du « bois à fruit ». Pour cela, il est avantageux que le greffon pousse relativement peu. On obtient ce résultat par la greffe *en coulée,* qui est l'analogue de la greffe en écusson, mais qui en diffère notablement en ce sens que, au lieu d'un œil, l'on prend un rameau. Comme exécution, c'est la greffe *Luizet,* avec cette différence que, au lieu d'une partie munie de boutons à fleurs, comme pour celle-ci, celle qu'on emploie ne porte que des yeux à bois dont on veut déterminer la transformation en parties fruitières.

Si l'on greffait en *fente,* au contraire, malgré toutes les précautions que l'on aurait prises, on obtiendrait un développement beaucoup plus fort et, par suite, une fructification plus reculée. Cependant, tout en greffant en fente avec des rameaux de vigueur et de nature semblables, on peut obtenir des résultats bien différents; par exemple, si, au lieu de greffer une petite branche, on greffe un fort rameau ou mieux encore une tige : dans le premier cas, on obtient des scions grêles qui se mettent promptement à fruit, tandis que, dans le second, on obtiendra des bourgeons vigoureux qui ne se mettront à fruits qu'au bout d'un certain nombre d'années.

Époque d'opérer. — Il y en a deux : *mai-juin* et *août-septembre,* lorsque les écorces peuvent se détacher de l'aubier. Dans le premier cas, la difficulté est plus grande, car il faut conserver des greffons à l'état de repos, pendant cinq mois et même plus; aussi est-ce le plus souvent le mois de septembre que l'on choisit. Du reste, sous ce rapport, il n'y a rien d'absolu, le climat, le milieu et surtout la nature des arbres pouvant déterminer de notables différences. C'est donc une affaire toute de pratique, subordonnée à l'état des végétaux, du sujet surtout.

Conclusion. — Pour résumer les faits et mieux les fixer dans la mémoire, nous allons énumérer chaque opération en rappelant qu'il s'agit d'arbres fruitiers, Pommiers et surtout Poiriers, *de semis : Choisir pour greffons* les parties qui semblent les plus adultes, c'est-à-dire dont les caractères se rapprochent le plus de la fructification, ce qui, en général, se reconnaît aux yeux plus renflés et surtout plus arrondis; *greffer en coulée* sur un arbre en rapport, c'est-à-dire qui fructifie, et surtout *placer les greffons* sur des parties latérales, où plus tard ils trouveront lumière et chaleur. Quant aux soins d'exécution, ils sont les mêmes que pour les greffes analogues : opérer promptement, assujettir solidement les greffons en faisant bien coïncider les écorces, et au besoin les engluer, ainsi qu'on le fait généralement. Il va sans dire aussi que, si l'on opérait pendant les grandes chaleurs et surtout avec des parties délicates ou herbacées, on se trouverait très-bien de les garantir un peu avec du papier ou des feuillages, de manière à les protéger contre le soleil et en assurer la reprise.

E.-A. Carrière.

*

TAILLE DES VIGNES PEU FERTILES

Le moment de tailler les Vignes cultivées dans les jardins étant arrivé, c'est aussi, je crois, le moment d'expliquer un mode de taille pratiqué en Belgique depuis quelques années, et qui y donne de très-bons résultats. Cette taille, qui convient très-bien aux Vignes en serre, force, pour ainsi dire, certaines belles variétés, peu fertiles de leur nature, à donner plus de fruits que par le mode de taille dit « à la Thomery »; par cela même, on ne devra pas l'appliquer aux Vignes d'une bonne fertilité. Il est extrêmement simple et d'une pratique très-facile. Voici en quoi il consiste :

Supposons un cordon vertical ou horizontal, taillé comme on le fait à Thomery. Chaque courson de l'année précédente porte actuellement deux rameaux : le plus éloigné, qui a donné une ou deux grappes de Raisin, et le plus près du courson, sur lequel on doit asseoir la taille et appelé, pour cette raison, *rameau de remplacement*. Si les Vignes sont ainsi constituées, on applique immédiatement le nouveau mode de taille : le rameau de remplacement sera taillé sur l'œil de sa base, le plus voisin du courson ; le second rameau, qui a porté fruit l'année précédente, au lieu d'être supprimé, sera taillé sur 6, 7 ou 8 yeux, quelle que soit la variété.

Il est facile de comprendre le résultat de cette taille. La Vigne fructifie à l'extrémité de ses bourgeons, et ici, le second rameau, étant taillé aussi long, donnera, presque certainement, des grappes; de plus, on sera assuré d'avoir un excellent remplaçant sur l'œil qu'on a laissé au premier rameau, ce qui est une chose importante dans la taille de la Vigne. On voit aussi que les coursons ne sont pas allongés, puisque, la seconde année, les choses sont remises en l'état précédent. C'est encore un avantage au point de vue de la multiplication : c'est de fournir des boutures bien garnies de vieux bois et l'on sait que c'est une garantie pour leur reprise.

Disons, cependant, que, si on appliquait ce mode de taille à tous les coursons d'un cep, on l'épuiserait promptement; on se contentera donc, la première année, de tailler ainsi les coursons impairs 1, 3, 5, etc., les coursons de numéros pairs 2, 4, 6, etc., étant taillés à la Thomery; la seconde année, ce sera le tour des coursons pairs, les coursons impairs étant taillés à la Thomery, et ainsi de suite, en alternant comme je viens de le dire.

Par ce moyen, la fécondité des ceps se maintiendra et ils ne péricliteront pas, surtout si l'on a soin de bien fumer et d'amender le terrain.

Cet excellent mode de taille est recommandé, dans ses cours, par M. Laurent, directeur de l'École d'horticulture de Mons.

A titre d'expérience, je l'ai appliqué sur deux espaliers en plein air de *Muscat Ottonel,* variété qui est très-semblable au *Muscat Saint-Laurent,* mais qui est peu fertile ici, et je remarque que, depuis deux ans que je lui applique cette taille, les ceps sont devenus d'une bonne production.

Toutefois, je répète que ce mode de taille ne conviendrait pas à nos excellentes variétés, telles que *Chasselas doré, rose royal, violet, Frankenthal,* etc., qui sont très-fertiles. P. Baille.

ARRANGEMENT PARTIEL D'UN PARC TRÈS-ACCIDENTÉ

Parmi les plus grandes difficultés que l'on rencontre dans la création des jardins paysagers, se place surtout la disposition des allées, forcément rapprochées, que nécessitent les terrains très-accidentés. Plus les lieux sont pittoresques, plus il est désirable de pouvoir jouir de tous leurs détails, accéder facilement à tous les points où la vue présente un agrément, un intérêt. Il en résulte une multiplicité de voies qu'il est d'autant plus difficile de masquer qu'elles s'aperçoivent de différentes hauteurs. Souvent même, elles se croisent à divers niveaux et augmentent ainsi la difficulté.

Pour tracer convenablement ces allées et dissimuler les parties disgracieuses, les théories sont vaines et les règles difficiles à formuler, car elles se modifient à l'infini avec les situations. Il nous a semblé plus opportun et plus pratique de procéder par des exemples. Au moyen du plan ci-joint (fig. 45), qui donne la figure d'une portion de parc exécutée récemment dans les envi-

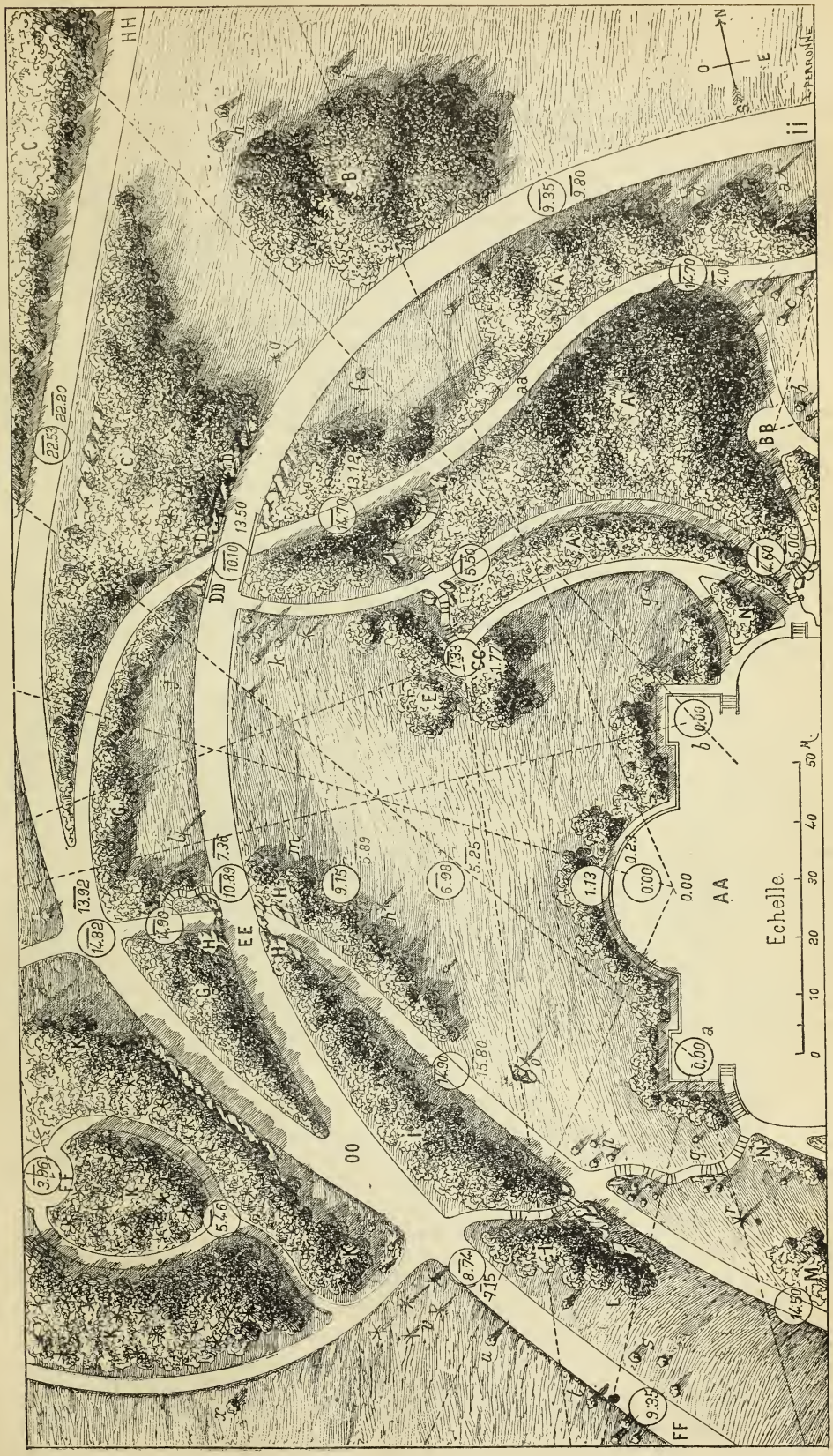


Fig. 45. — Arrangement partiel d'un parc très-accidenté.

rons de Paris, on pourra trouver une application assez curieuse des difficultés à vaincre pour arriver à des résultats satisfaisants.

Le terrain, de formation calcaire, complètement bouleversé jadis par l'exploitation de carrières immenses, avait été depuis abandonné, et une végétation naturelle et désordonnée s'y était librement développée, jetant des semences d'arbres, aujourd'hui plus que centenaires, dans des parties rocheuses difficilement accessibles.

Un examen attentif des cotes non comprises dans les cercles, sur la gravure ci-contre, donnera une idée de la conformation accidentée du sol avant l'exécution des travaux. Ces cotes indiquent, en mètres, les points principaux de hauteur; elles sont toutes prises en contre-bas du point 0,00 qui représente le niveau du terre-plein AA.

Ce terre-plein, dont nous ne voyons ici qu'une faible partie, et qui forme l'extrémité avancée d'un plateau sur lequel un vaste château de style Louis XIV est actuellement en construction, a été circonscrit par un mur de terrasses, à décrochements calculés, et sera prochainement converti en parterres réguliers, dans le style de l'habitation.

Cette sorte de bastion, largement développé, était nécessaire pour donner au futur château une base convenable, une assiette digne de lui, dans un site dont l'aspect est des plus pittoresques.

Des escaliers, A et B, permettent de descendre des terrasses dans le parc.

Les lignes pointillées, qui partent de ce terre-plein, indiquent les vues ménagées, soit entre les massifs, soit par dessus des plantations d'arbustes à faible développement, et qui font successivement apercevoir, en larges cadres, le cours de l'Oise, un château datant du XIVe siècle, une vieille église des mieux situées, etc.

L'objectif principal, dans le modelé de ce terrain accidenté, a été d'établir une allée de ceinture intérieure, FF, DD, II, permettant de parcourir facilement en voiture cette partie du parc, de jouir successivement des belles vues qu'elle permet d'embrasser, et enfin, au moyen de l'allée OO, HH, de descendre dans la partie basse de la propriété qui longe le cours de l'Oise. Un pont léger en fer DD, et le passage sur un tunnel EE, dissimulé au moyen de roches garnies de plantes grimpantes, ont permis de donner à cette allée de ceinture une horizontalité presque complète, ce qui en augmente les avantages pour les promenades en voiture; son niveau moyen a d'ailleurs été déterminé de telle sorte qu'en aucun endroit elle ne gêne les vues qui, des terrasses du château, ainsi que du terre-plein CC, s'étendent sur l'Oise et sur les points principaux que nous avons cités.

La pente de l'allée OO, HH, a été rendue aussi douce que possible; les parties abruptes qui la séparent de l'allée de ceinture ont été plantées aux endroits dangereux, et gazonnées dès que l'inclinaison peu accentuée du sol a permis de le faire.

L'espace compris, à droite, entre les terrasses et l'allée de ceinture, est occupé par une carrière peu profonde, abandonnée depuis plusieurs centaines d'années, et dans laquelle une végétation des plus vigoureuses s'est librement développée. Des Hêtres superbes, des Épicéas énormes, des Érables, des Frênes, aux formes pittoresques, se sont emparés de ce vallon étroit et l'ont transformé en une sorte de forêt vierge de région tempérée.

Le sous-bois, très-compact, est composé de Buis, d'Épines blanches et noires, de Chèvrefeuilles, de Lierres, etc., et de Mousses épaisses.

Le caractère sauvage et grandiose de ce bosquet a été conservé avec soin; un seul sentier AA le traverse dans sa partie la plus basse, pour aller déboucher, bordé de roches, sur l'allée descendant à l'Oise.

Dans ce taillis, suffisamment aéré, jamais le soleil ne pénètre, et de nombreux oiseaux y ont élu domicile.

A gauche des terrasses, un ancien chemin d'exploitation, largement encaissé, a été utilisé. Après avoir passé sous le tunnel EE, ce chemin, dont les niveaux et le tracé ont naturellement été rectifiés, parcourt le fond d'un ravin dont les flancs ont été rendus encore plus pittoresques par la construction de masses de rochers aux points culminants. Des plantations, sur lesquelles nous donnons plus loin quelques indications, en tapissent les bords et l'on est bientôt conduit de là à une pièce d'eau établie dans une ancienne carrière, dont les berges perpendiculaires, en roches calcaires couvertes de végétation, représentent des falaises assez imposantes.

Cette pièce d'eau n'est pas comprise dans le périmètre du dessin ci-contre.

Le mamelon K, très-élevé, se termine par un promontoire FF, d'où la vue rayonne, sans rencontrer aucun obstacle, sur le paysage environnant.

Le but que nous nous sommes proposé, en modelant cette partie du parc, étant ainsi esquissé à grands traits, examinons la partie non moins importante, des plantations.

La base du mur de soutènement des terrasses a été garnie, dans ses parties les plus hautes, de massifs NN de Lauriers du Caucase, qui, sans pouvoir jamais masquer complètement les profils du couronnement, en adoucissent la dureté et meublent la base d'un fond de verdure d'où émerge la masse architecturale; dans les parties plus basses, des Mahonias, mélangés à quelques Lauriers et Buis, remplissent le même office et doivent, par leurs feuillages diversement colorés, rompre la régularité relative de cet encadrement végétal.

Les plantations naturelles situées en AA, dans la gorge si sauvage dont nous avons déjà parlé, ont été renforcées, sur leurs bords, d'arbustes à végétation analogue : des Troënes de Chine, Mahonias, Cotonéasters variés, Sureaux laciniés, *Spiræa Reevesiana, Hyperieum patulum,* Buis variés, *Ribes alpinum sterile, Xylosteum Philomelæ,* etc. sont venus égayer le fond un peu terne des Buis verts et arbres forestiers, sans produire cependant de feuillages ou de fleurs trop recherchés. Le massif E, qui forme pointe sur la pelouse et entoure le rond point CC, a été composé d'arbres et arbustes un peu plus élégants.

Quelques forts Marronniers blancs, qui doivent fournir de l'ombre, des *Robinia monophylla, Bessoniana,* Épines cramoisies et roses, *Kœlreuteria panieulata,* Coignassiers du Japon, Groseilliers de Gordon, *Spiræa Lindleyana,* Lilas variés, etc., sont venus s'ajouter aux essences citées plus haut et ont donné à cet endroit bien en vue un aspect riant qui se détache en clair sur le fond sombre du massif A.

Les abords escarpés de la passerelle DD ont été soutenus et garnis au moyen de blocs de rochers. Près de ces blocs et entre eux, on a disséminé les espèces buissonnantes et rampantes qui suivent : Ajoncs à fleurs doubles, Coignassiers du Japon, Cotonéasters variés, *Elæagnus reflexa, Cerasus azorica, Mahonia fascieularis,* Lierres en arbre, *Ligustrum sinense, Quihoui, Berberis stenophylla,* Ronces à fleurs doubles, *Buplevrum fruticosum, Leycesteria formosa, Cratægus Lalandei, Yucca flaceida, Forsythia suspensa, Spiræa Thunbergii, Lisgustrum vulgare,* Symphorines rouges, Lierres, Chèvrefeuilles, Vignes vierges, qui garnissent partiellement les roches, ainsi que les assises et les appuis de la passerelle.

Les massifs BB et CC existaient en presque totalité ; ils ont été augmentés en employant à peu près les mêmes essences que pour les massifs AA.

Les massifs GG, situés de chaque côté du tunnel, dans des parties en pente, très en vue, ont été composés d'arbustes de choix, se développant peu, pour ne pas intercepter la vue, sauf cependant vers leurs extrémités, où quelques arbres choisis parmi les plus jolies essences ont pu trouver place. On y trouve, comme arbres à tiges : *Aeer macrophyllum,* Merisiers à fleurs doubles, Érables de Tartarie, Sorbiers d'Amérique, *Aeer eolehieum, Robinia semperflorens,* etc., arbres à développement peu encombrant. Le dessous de ces massifs a été planté principalement en Spirées variées, Lilas, *Weigela, Ribes, Deutzia, Ceanothus, Chamæcerasus, Calyeanthus,* Épines vinettes vertes et pourpres, etc. Aux extrémités, c'est-à-dire aux abords du tunnel et de la passerelle, quelques arbustes à feuillage persistant: Troënes de Chine, Lauriers variés, Filarias, Mahonias, *Photinia,* sont venus donner à ces plantations un peu plus de vigueur.

En HH, les rochers formant le tunnel sont accompagnés de plantes buissonnantes, rappelant un peu celles placées près de la passerelle, mais moins élancées, et mieux en harmonie avec la masse de roches qu'elles garnissent : Pins Mugho, Lierres en arbre, *Juniperus Sabina, J. squamata, Cerasus azoriea,* Alaternes, *Phyllirea Vilmoriniana, Evonymus radicans, Cephalotaxus Fortunei,* Coignassiers du Japon, Romarin officinal, *Jasminum fruticans,* etc., etc. Sous le tunnel, et dans les parties très-ombrées, quelques Fougères, *Ruseus raeemosus,* Lierres variés, etc., cachent en partie la nudité de la pierre.

Les massifs II, sur pentes rapides, ont été plantés en espèces de choix analogues à celles qui forment les massifs GG.

La vue, ici, n'étant plus à ménager, des arbres résineux et à haute tige ont été employés en bonne proportion, pour former une masse à silhouette hardie, à l'entrée du ravin: *Abies Nordmanniana, Thuiopsis borealis, Cupressus Lawsoniana, Robinia monophylla, R. viseosa,* Tilleul argenté pleureur, Marronnier à fleurs doubles, Sorbier des oiseleurs, etc.

Aux essences d'arbustes indiquées pour les massifs G, on a ajouté, dans les parties les plus en pente : *Hippophae rhamnoides*, *Ligustrum vulgare*, *Hypericum kalmianum*, *Berberis stenophylla*, Genêt d'Espagne, *Ligustrum Quihoui*, etc.

Enfin, la Butte K, qui était déjà en partie plantée de Pins sylvestres, a été complètement regarnie à l'aide de la même essence, les bordures d'allées étant largement et irrégulièrement garnies, partout où la vue peut s'étendre, avec des Mahonias à feuilles de Houx. Le point de vue FF, seul, a été entouré de quelques Tilleuls argentés forts, transplantés au chariot.

Les masses de feuillage étant ainsi composées, il restait à jeter sur les bords quelques groupes et arbres isolés, choisis dans les espèces ornementales et destinés à se détacher sur l'ensemble. En voici l'énumération :

A I, *Cornus sibirica variegata*, forte touffe ; (b), Sophora du Japon ; (c), Lierres en arbres ; (d), *Juniperus Sabina ;* (e), *Berberis stenophylla ;* (f), *Thuiopsis borealis ;* (g), *Juniperus squamata ;* (h. i), Buis verts, fortes touffes anciennement existantes ; (j), *Taxus Dowastoni ;* (k), Érables à feuilles pourpres et Lauriers du Caucase ; (l), *Thuiopsis dolabrata ;* (m), Lauriers amandes ; (n), Pin noir d'Autriche ; (o), *Cotoneaster microphylla ;* (p), Lierres en arbre et *Elæagnus reflexa ;* (q), (Marches en pierre rustique), Ajoncs à fleurs doubles, Filarias, Alaternes, *Yucca filamentosa*, *Evonymus radicans*, etc. ; (r), *Cedrus Deodara ;* (s t), Tilleuls de Hollande à haute tige ; (u), *Ligustrum Quihoui ;* (v), Pins noirs d'Autriche ; (x), Bouleau très-fort, existant.

Beaucoup d'autres plantes disséminées, soit vivaces et à fleurs brillantes sur les pelouses et à la retombée des massifs, soit saxatiles et grimpantes sur les roches, ne sont pas indiquées ici, mais la fantaisie de l'artiste peut sans difficulté s'exercer sur ce sujet.

Nous recommandons surtout de lire attentivement les cotes de nivellement, soit anciennes, soit rectifiées (dans des cercles) que le plan ci-joint comporte. Nous espérons qu'on pourra trouver, dans leur comparaison, quelques utiles indications pour des situations analogues.

Ed. André.

DRACÆNA BARTETII

Plante vigoureuse, trapue, ne se dénudant pas. Tige robuste, sans être très-grosse. Feuilles très-rapprochées, à pétiole engainant, canaliculé, d'un rouge écarlate très-brillant ; limbe plan, régulièrement elliptique, longuement atténué à la base, assez brusquement rétréci en pointe, à centre rouge bronzé, vineux, luisant, plus ou moins largement bordé de rouge lorsque les feuilles sont adultes, avant cette époque, au contraire, d'un rouge brillant surtout dans la partie inférieure, excepté vers le sommet qui est souvent flammé ou lavé de stries sombres ou même brunâtres qui, en s'harmonisant avec les parties écarlates, beaucoup les plus nombreuses, forment les plus heureux contrastes.

Cette splendide variété, obtenue par M. Baüer, chef multiplicateur au Fleuriste de la ville de Paris, des graines des *Dracæna Mooreana* et *Fraseri*, qui avaient été fécondées par des *D. terminalis*, a pour elle non seulement la beauté, mais les qualités que doit posséder ce qu'on nomme « une bonne plante ». Beaucoup plus robuste que le *D. terminalis* qu'il est probablement appelé à remplacer, le *D. Bartetii* est un peu plus compact et a cet autre avantage de ne pas se dégarnir ni de se décolorer ainsi que cela arrive parfois au *D. terminalis*. Outre cela et quels que soient l'âge des plantes et la saison où on les examine, on constate que les coloris sont toujours très-beaux et brillants, et comme, d'autre part, la plante est relativement naine, ne « s'emporte pas », il en résulte qu'elle est toujours jolie. C'est au point, que le pied mère qui a été obtenu vers 1875, haut d'environ 80 centimètres, est encore très-beau et présente les couleurs les plus vives, et comme d'une autre part il est garni de feuilles jusqu'à la base, ce sujet, malgré son âge, constitue encore ce qu'on nomme une « bonne plante marchande ». Cette variété a été dédiée à M. Bartet, ingénieur en chef des ponts et chaussées, chargé spécialement des promenades et plantations de la ville de Paris.

E.-A. Carrière.

EXPOSITION PRINTANIÈRE AU PALAIS DE CRISTAL

Bien que restreinte, cette Exposition n'en était pas moins intéressante. Il y avait là quelques plantes véritablement fort belles.

Le principal apport était un lot de plantes de serre chaude exposé par MM. Laing et Cº, horticulteurs à Forest Hill. Nous y avons vu de très-beaux spécimens, tels que : *Croton Andreanum*, *C. Baronne de Rothschild;* quelques *Caladium* bien caractérisés : *Anna de Condeixa*, *Elsa*, *Ferdinand de Lesseps*.

Dans ce lot, se trouvaient aussi de très-beaux échantillons d'Orchidées, surtout dans les *Dendrobium;* le *D. Wardianum* était représenté par des plantes splendides comme grandeur de fleur, et qui laissaient bien en arrière le vrai type; car tous ces individus proviennent de semis. Il y avait aussi quelques beaux *Cattleya Trianæ*, et le *C. Lawrenceanum*, qui vient de fleurir pour la première fois en Angleterre. L'*Imantophyllum Mistress Laing*, plante ayant beaucoup de rapport avec l'*Im. Madame Van Houtte*, et ne lui cédant en rien pour la beauté et la grandeur des fleurs, ainsi que pour leur abondance.

Un des lots les plus intéressants qui venait ensuite était celui présenté par M. Henry R. Wright, fleuriste, et composé de Jacinthes remarquables pour leur belle culture, l'abondance de leur floraison et la diversité des coloris. Le même exposant avait, en outre, des Résédas en arbre, très-bien dressés, dont la tige avait environ 50 à 60 centimètres de haut, et dont la partie supérieure se terminait par un cône un peu aplati et très-bien garni de fleurs. M. Wright avait, en plus de cela, un beau lot de Muguets dont la culture était irréprochable.

Enfin, cet exposant avait, dans une autre partie de l'Exposition, un lot de Tulipes en pot, assez joli, mais dont l'effet était détruit, car l'exposant avait attaché tous les pétales des fleurs avec du raphia, afin d'empêcher ces fleurs de s'épanouir, ce qui produisait un mauvais effet. Dans ce cas, l'emploi du fil eût été préférable, car on l'aurait moins vu.

MM. Williams et fils avaient un lot de *Narcissus odorus* très-joli; mais un des lots les plus importants comme Narcisses était celui exposé par MM. Barr et fils, de King Street. Dans ce lot, on rencontrait un très-grand nombre de variétés de Narcisses des plus intéressantes; on remarquait surtout : *N. pallidus*, *præcox*, *N. juncifolius*, *N. maximus*, *N. poeticus flore pleno*, etc., etc. L'exposant avait groupé, tant en pots qu'en fleurs coupées, un très-grand nombre de Narcisses, de Scilles, *Galanthus*, *Muscari*, etc.

A côté de ce lot, s'en trouvait un autre des mêmes espèces également très-bien cultivées, et formé d'un très-grand nombre de variétés; ce lot était exposé par MM. Th. S. Ware, pépiniéristes, de Tottenham.

Les *Narcissus* les plus intéressants du lot étaient les *N. Horsfieldi*, *N. Teuley*, *N. Macleai*, *N. Bulbocodium*, *N. triandrus*, *N. incomparabilis flore pleno*, etc., etc. Dans ce lot, se trouvaient groupés quelques *Muscari* très-élégants, tels que le *M. ambrosiacum* avec ses grandes fleurs jaunes, panachées de violet, dégageant une odeur agréablement musquée; *M. botryoides*, var. *alba*, à fleurs petites, globuleuses, très-gracieuses; *M. Botrys*, à fleurs bleues, ne diffèrent du précédent que par la coloration des fleurs.

MM. Paul et fils avaient un très-beau lot de Rosiers en pots; les plantes étaient bien fleuries. Les variétés les plus remarquables étaient : *Docteur Andry*, *Céline Forestier*, *Colonel Félix Breton*.

Nous terminons cet examen succinct par l'énumération de deux lots de *Cyclamen persicum*, présentés par MM. Cannell et fils, et par l'établissement de Saint-George, d'Hanwell. Ces deux lots étaient vraiment remarquables sous tous les rapports : grandeur de fleurs, diversité de coloris, et surtout par l'abondance de la floraison.

Nous avons surtout remarqué dans ces lots les variétés *Hecate*, rouge violacé, et *Firefly*, rouge très-intense. Z. LIONNET.

LA SPÉCULATION HORTICOLE A PARIS

Au lieu de préciser et de localiser le principe de la spéculation, il vaudrait mieux le *généraliser*, car, ayant l'intérêt pour base, il est à peu près le même partout; les différences reposent sur des causes particulières, souvent locales, que par conséquent l'on ne peut prévoir, et que seul le spéculateur doit étudier. Tout ceci est vrai d'une manière générale, et nous pourrions l'appuyer de nombreux et divers exemples, mais afin de ne pas sortir de notre sujet, nous nous arrêtons aux plantes et choisissons les arbres fruitiers.

Faisons d'abord remarquer que, lorsqu'il s'agit de spéculation, les extrêmes sont de beaucoup préférables : extrême de *hâtiveté*, extrême de *tardiveté* qui sont en effet les deux époques où les produits sont les plus chers, par cette raison qu'ils sont plus rares. Pendant l'époque moyenne, au contraire,

les fruits arrivent de toutes parts et en quantités considérables, de sorte qu'ils sont bon marché, qu'on les vend plus difficilement et en même temps que l'on en retire moins d'argent, les frais généraux sont beaucoup plus élevés.

Que doit donc faire le spéculateur intelligent? Diminuer le nombre de variétés de saison intermédiaire, en ne conservant que les plus belles et, au contraire, augmenter celui des variétés très-précoces, et celui des variétés très-tardives. Ceci dit pour le planteur. Quant au semeur, se basant sur les mêmes raisons commerciales, il doit agir d'une manière analogue en vue d'obtenir des variétés soit *hâtives,* soit *tardives,* et, pour cela, il devra, dans le premier cas, prendre des graines de variétés hâtives; mais auparavant il aura dû féconder les fleurs par d'autres également hâtives, possédant des propriétés que l'on tient à reproduire et même à augmenter, telles que qualité, dimension, forme, couleur des fruits.

Précisons afin de nous faire mieux comprendre : pour cela supposons qu'il s'agisse de Poires et de *tardiveté:* on pourrait prendre pour mères, des variétés à gros et beaux fruits, telles que *Directeur Alphand, Duchesse d'hiver, Duchesse de Mouchy* ,et les féconder par les *Passe-Crassane, Doyenné d'hiver* ou d'autres analogues. Dans le cas où l'on aurait intérêt à obtenir des variétés *hâtives*, on procéderait de même, mais en choisissant des variétés possédant les caractères que l'on recherche. Il va de soi que l'on procéderait de même si, au lieu de Poires, il s'agissait de Pommes, de Pêches, de Prunes, de Cerises et même de Fraises, les mêmes principes devant produire des conséquences analogues.

Quant aux jeunes semis (aigrins), on pourrait en avancer la fructification par le greffe réitérée, pratiquée sur des sujets en rapport et sur les branches, et sans couper celles-ci, par exemple, en greffant en écusson ou en coulée, c'est-à-dire en insérant *des rameaux* au lieu d'yeux, et en les choisissant aussi nodifiés que possible.

E.-A. Carrière.

LES TOMATES

Dans le fruit de la Tomate, aux couleurs brillantes et diverses et aux qualités culinaires, se joignent des formes et des dimensions qui présentent des différences encore beaucoup plus grandes. Sous ce dernier rapport, et indépendamment de ces particularités, nous croyons bon de faire remarquer que le caractère primitif des Tomates, la *côtelure* des fruits, va continuellement en s'affaiblissant, au point que prochainement ce caractère aura très-probablement disparu. Outre les qualités culinaires que l'on recherche dans les Tomates, on recherche les fruits *lisses* et *unis,* c'est-à-dire dépourvus de côtes, qu'ils soient longs ou courts, sphériques, oblongs ou plus ou moins allongés.

Au point de vue culinaire, nous n'avons pas à faire ressortir le grand intérêt que présentent les Tomates, ce sont des choses connues de tous. Mais il n'en est pas de même au point de vue ornemental, bien que, sous ce rapport aussi, la beauté exceptionnelle des fruits eût dû, depuis longtemps, attirer l'attention. Toutefois, tout en reconnaissant que toutes les Tomates ne sont pas ornementales au même degré, nous constatons qu'il n'est pas facile de poser des limites, car celles-ci sont un peu liées au but que l'on vise.

Observons de plus que toutes les Tomates sont comestibles et que leur saveur même, bien que généralement semblable, présente cependant quelques différences, parfois même assez sensibles, surtout comme acidité.

Après ces quelques considérations générales, nous allons décrire les variétés figurées dans la planche coloriée ci-contre.

Tomate-Poire (*n*° 1). — Très-vigoureuse et assez précoce, cette variété, qui a un assez joli feuillage, est très-fertile. Ses fruits, disposés en grappes, ont environ 4 centimètres de diamètre à leur base, qui est plus élargie que la partie supérieure, plus ou moins étranglée. La chair, relativement abondante, est de bonne qualité. Du reste, sous ce qualificatif « Tomate-Poire », on trouve plusieurs variétés qui se distinguent surtout par la forme des fruits.

Tomate-Olive rouge (*n*° 2). — Cette nouveauté, issue, dit-on, de la *Tomate-Poire,* est vigoureuse et d'une prodigieuse fertilité ; ses fruits ovoïdes ou légèrement oblongs, ont la chair épaisse, peu aqueuse, relativement abondante. Graines peu nombreuses placées au centre du fruit principalement vers sa base, de sa-

Variétés de tomates.

1. Tomate poire. 2. T. olive rouge. 3. T. olive jaune. 4. T. cerise. 5. T. à chapelets.

veur assez développée, agréable, légèrement acide. — Belle et bonne variété, très-ornementale.

Tomate-Olive jaune (*n°* 3). — Tout aussi belle et aussi bonne que la précédente, cette variété a les fruits un peu plus réguliers. La peau est d'un beau jaune clair, brillante, et comme transparente. Chair ferme, jaune pâle, très-abondante, douce sans être fade. Cette variété, dont les fruits sont de bonne qualité, est en même temps très-ornementale.

Tomate-Cerise (*n°* 4). — Relativement rustique et excessivement productive, cette variété a des fruits parfaitement sphériques, atteignant 2 à 3 centimètres de diamètre, d'une très-belle couleur rouge vermillonné, et disposés en grappes. Quant à la qualité, sans être extra, elle est bonne.

Tomate à fruits en chapelets (*n°* 5). — Cette variété, qui rappelle la *Tomate-Groseille* dont elle est une forme, a l'inflorescence simple, très-rarement ramifiée, atteignant jusqu'à 50 centimètres de longueur; ses fruits, qui sont petits, régulièrement sphériques, sont alternes-distiques, disposés sur deux rangs, d'un rouge cerise foncé, atteignant environ 15 millimètres de diamètre. Chair aqueuse, rouge, de saveur légèrement piquante. Graines nombreuses, disséminées dans la pulpe.

Toutes ces Tomates possèdent à des degrés divers des qualités d'aspect et de goût de nature supérieure.

Usages. — En France, dans le centre et dans le nord surtout, les Tomates ne sont guère utilisées que pour confectionner des sauces, parfois, mais plus rarement, comme hors-d'œuvre et quelquefois comme condiment. Mais il en est autrement dans l'Europe méridionale, et même dans les parties chaudes de la France, où on les mange le plus souvent crues et même sans aucune préparation. Coupés par tranches et assaisonnés comme de la salade, ces fruits sont également très-bons.

En terminant, rappelons que ces Tomates à petits fruits que nous avons tenu à figurer ne sont pas les seules, qu'il en existe au contraire beaucoup d'autres ; ce sont pourtant les principales. Quant à la culture, elle est la même que celle qu'on applique aux Tomates à gros fruits, avec cette différence, toutefois, que si on les cultive au point de vue de l'ornement, ce qui n'empêche pas d'en cueillir çà et là quelques fruits, il faut laisser les plantes pousser presque à volonté, en se bornant à enlever les branches qui font confusion et quelques feuilles, là où, trop nombreuses, elles cachent les fruits.

E.-A. Carrière.

BELLES-DE-NUIT A FEUILLAGE PANACHÉ

Quels que soient la cause qui détermine les panachures et le point de vue auquel on les envisage, deux faits s'en dégagent: elles sont un sujet d'ornementation, servant à la fois de caractère, et, comme telles, contribuent à la distinction des plantes, et par ce fait, deviennent des éléments scientifiques.

Loin d'être passagères et propres à tel ou tel individu, ainsi qu'on l'avait affirmé pendant longtemps, les panachures peuvent devenir permanentes et se reproduire par les semis, absolument comme la plupart des autres caractères. C'est le cas pour les Belles-de-Nuit dont nous allons parler, qui appartiennent à l'espèce la plus cultivée, le *Mirabilis Jalapa*.

Ce type particulier, qui s'est montré spontanément, a été fixé et se reproduit bien par graines, ce que nous constatons depuis quelques années dans les cultures de MM. Vilmorin et Cie. Comme aspect et comme végétation, les plantes ne présentent rien de particulier, si ce n'est par les panachures qui affectent les feuilles sur lesquelles elles forment au milieu une large bande longitudinale. En général aussi, les plantes sont plus naines et forment de larges buissons arrondis, compacts, se couvrant de fleurs qui, depuis le mois de juillet, se succèdent sans interruption jusqu'aux gelées. Quant aux fleurs, elles sont tout aussi abondantes et aussi variées que dans le type à feuilles vertes. Il y a des formes à fleurs rouges, jaunes, blanches, panachées, etc., etc., qui se reproduisent dans les semis que l'on fait en mélange. En les isolant et en semant les graines séparément, on arrive à fixer ces variétés.

Culture et multiplication. — Les Belles-de-Nuit s'accommodent de tous les terrains et viennent à toutes les expositions, même à l'ombre. On les multiplie par graines que l'on sème aussitôt que les gelées ne sont plus à craindre, en place ou bien en pépinière, pour les repiquer ensuite où l'on veut les voir fleurir.

Si l'on avait des variétés auxquelles on tienne particulièrement, on pourrait les arracher à l'automne et rentrer les racines, que l'on traiterait comme on le fait des Dahlias, et on les replanterait au printemps, soit en massif, soit isolément.

LEBAS.

LES CHÆNOMELES

Établi par Lindley, le genre *Chænomeles* est l'un des plus méritants au point de vue de l'ornementation. En effet, les plantes sont rustiques, d'une extrême floribondité et s'accommodent de presque tous les sols et de toutes les expositions. Les semis ont produit une grande quantité de variétés, remarquables par des coloris nombreux, du blanc au rouge foncé, en passant par toutes les nuances intermédiaires. Mais, de plus, outre les couleurs, il y a, dans cette série un grand nombre de variétés, qui ont des fleurs plus ou moins pleines, qui, également rustiques, sont tout aussi floribondes que les variétés à fleurs simples. Il en est également de port, d'aspect, de vigueur et de végétation très-divers; la plupart forment des buissons arrondis, plus ou moins compacts, d'autres tendent à s'étaler sur le sol, tandis qu'il en est qui s'élèvent et constituent d'énormes buissons qui atteignent plusieurs mètres de hauteur; tel est, par exemple, le *Chænomeles umbilicata,* qui pourrait être employé à l'établissement des haies. Plusieurs autres, du reste, pourraient servir à cet usage, car, buissonneux par nature, les *Chænomeles* ne se dégarnissent pas.

Ajoutons que les *Chænomeles* sont généralement fertiles; leurs fruits, de grosseur et de formes très-variées (1) et qui se colorent aussi très-diversement, contribuent encore à l'ornementation; tel est, par exemple, le *Ch. citripoma* (2), qui, par sa forme et sa couleur, rappelle assez exactement certaines sortes de Citrons allongés. Quant à leurs caractères botaniques, ils présentent parfois des différences assez importantes, surtout par le nombre et même la forme des loges. Nous en avons représenté de remarquables et curieux exemples (3).

Voici une liste des variétés de *Chænomeles* les plus méritantes :

Alba, blanc teinté de rose à l'extérieur.

Alba semi-plena, blanc teinté de rose, semi-pleine.

Alba grandiflora plena, fleurs semi-pleines, blanches, passant au rose.

Alba plena, fleurs pleines, blanc carné.

Alba grandiflora, fleurs très-grandes, blanc pur (plante extra).

Atrosanguinea, fleurs très-grandes, rouge foncé.

Atrosanguinea plena, fleurs pleines, rouge très-vif.

Aurora, rouge orangé vif.

Cardinalis, fleurs très-grandes, rouge écarlate.

Carnea, blanc légèrement rosé à l'extérieur.

Candida, fleurs blanc crémeux.

Coccinea, fleurs rouge vif.

Eburnea, blanc légèrement teinté vert.

Gaujardi, saumon orangé très-clair.

Imbricata, fleur rose.

Inermis, blanc légèrement rosé.

Macrocarpa, fleurs rouge clair.

Mallardii, rose bordé de blanc.

Moorlosii, blanc rosé.

Nivalis, fleurs blanc pur.

Nivea extus coccinea, blanc, revers des pétales rose.

Papeleui, jaune, légèrement rose à l'extérieur.

Princesse Émilie Soutzo, rouge marron, le plus foncé de tous.

Rosea semi-plena, rose vif, fleurs semi-pleines.

Rosea plena, fleurs pleines, rose clair.

Rubra aurantiaca, rouge orangé clair.

Rubra grandiflora, rouge cramoisi foncé.

Sanguinea multiflora, fleurs pleines, rouge écarlate.

Sanguinea plena, plante d'une vigueur extrême.

Versicolor plena, fleurs semi-pleines, carné passant au rose.

Multiplication. — Elle se fait par semis, par greffes et par boutures de racines. Les semis se font en terre franche siliceuse, de bruyère si possible, ce qui est préférable. On sème les graines en pots, en terrines ou même en pleine terre, au printemps; elles lèvent très-bien et assez promptement; plus tard on repique les

(1) Voir *Revue horticole,* 1876, pp. 410.
(2) *Id. ibid.*, p. 330.
(3) *Id. ibid.*, p. 410.

plants, soit en pépinière, soit en place, pour en attendre la floraison, qui varie beaucoup et se montre dans un intervalle de trois à cinq ans, parfois même plus. Ce mode est avantageux parce qu'il produit beaucoup et vite, mais il a l'inconvénient de ne pas reproduire la variété que l'on a semée; il est vrai qu'il peut donner naissance à des variétés nouvelles; c'est donc le seul à préférer si l'on vise à l'obtention des nouveautés. Mais lorsque l'on tient à conserver les variétés, il faut employer les greffes ou les boutures. Les premières se font sur Poirier, sur épine ou sur franc, c'est-à-dire sur semis de *Chænomeles ;* ce dernier sujet est de beaucoup préférable, car, outre que la reprise est plus certaine, les plantes vivent parfaitement et très-longtemps, ce qui n'a pas lieu si l'on greffe sur Poirier et surtout sur Coignassier. Mais le meilleur procédé est certainement et même de beaucoup le bouturage des racines, que l'on coupe par tronçons et qu'on plante en terre de bruyère; cependant ce procédé a l'inconvénient d'être long, car il faut attendre que les plantes soient déjà fortes, que leurs racines soient bien développées et aient acquis une certaine grosseur. E.-A. Carrière.

HYBRIDATION DES ORCHIDÉES (1)

Résultats. — Nous allons maintenant mentionner quelques hybrides d'Orchidées obtenus dans nos cultures.

M. Dominy commença en 1853 ses hybridations dans notre établissement d'Exeter et les continua, également pour nous, à Chelsea en 1864. M. Seden commença à Chelsea en 1866, et depuis cette époque, jusqu'au temps présent, ses travaux n'ont pas été interrompus.

Nos hybridations, par suite, embrassent une période de plus de trente années, pendant laquelle notre champ d'expériences s'est successivement augmenté ; nos croisements différents s'élèvent à plusieurs centaines, non seulement entre espèces voisines, mais aussi entre espèces appartenant à des genres différents. Parmi les plantes obtenues par M. Dominy à Exeter, le *Calanthe Dominyi,* provenant de la fécondation du *C. Masuca* par le *C. furcata,* est la première Orchidée hybride résultant de la fécondation artificielle. Il fleurit pour la première fois en octobre 1856. Un de ses épis fut envoyé par mon père au docteur Lindley, qui s'écria : « Vous ferez perdre la tête aux botanistes, » paroles caractérisant bien les idées systématiques qui régnaient avant la publication, par Darwin, de la *Fertilisation des Orchidées par l'action des insectes.* Le premier *Cattleya* hybride ayant fleuri est le *C. hybrida,* plante aujourd'hui disparue, mais qui fut suivie de près par la floraison du *C. brabantiæ.*

Le premier *Cypripedium* hybride ayant fleuri est le *C. Harrisianum,* dédié au docteur Harris.

Au nombre des hybrides remarquables obtenus à Exeter, je citerai encore les *Cattleya Dominyi, Lælia exoniensis, Calanthe Veitchi* et le *Lælia Veitchi,* qui fleurit pour la première fois à Chelsea.

Dominy obtint à cette époque des *Vanda* hybrides ; mais ils ont depuis disparu.

Les gains de M. Seden sont plus nombreux, et la plupart d'entre eux affirment les sérieux progrès réalisés dans l'hybridation des Orchidées, en dépit des nombreuses difficultés qu'elle présente.

Il suffit notamment de comparer les *Cypripedium cardinale, Schrœderæ* et *Sedeni candidulum,* avec l'espèce originale, le *C. Schlimii,* pour constater les énormes améliorations obtenues, ainsi que les *C. œnanthum superbum, C. Leeanum superbum, C. Morganiæ* et *Lælia flammea, Masdevallia Chelsoni, Dendrobium micans, Calanthe Sedeni,* ces quatre dernières Orchidées ayant été obtenues par d'autres opérateurs.

Parmi les *Cattleya,* j'ai remarqué que les membres du groupe *labiata,* et aussi les espèces brésiliennes à tiges défeuillées, telles que : *C. intermedia, C. Aclandiæ, C. superba,* etc., se croisent facilement entre elles et aussi avec les *Lælia* du Brésil, qu'on hybride aussi entre eux sans grande difficulté. Il est intéressant de noter que les hybrides qui ont un *Cattleya* bifeuillé et un autre *Cattleya* ou un *Lælia* unifeuillés pour parents, produisent des tiges les unes unifeuillées, les autres bifeuillées, sans que la floraison se modifie suivant ces dissemblances. Mais ni les *Cattleya* ni les *Lælia* du Brésil ne s'hybrident avec les *Lælia* du Mexique : *Lælia albida, autumnalis, maialis, rubescens,* ce dernier mieux connu dans les cultures sous le

(1) Voir *Revue horticole,* 1885, p. 158.

nom de *L. acuminata*. De nombreuses fécondations ont été faites en ce sens, les capsules se sont développées et ont mûri, mais les graines se sont montrées infertiles. Le *Lælia anceps* est une exception, car il se croise facilement avec les *Cattleya* ou avec les *Lælia* brésiliens.

La période qui s'écoule entre la germination et la floraison, pour les hybrides, varie énormément. Ainsi, le *Lælia triophtalma*, obtenu de graines semées en 1875, fleurit en 1883, et c'est la période la plus courte que nous connaissions ; le *Lælia caloglossa*, semé en 1858, fleurit pour la pre-

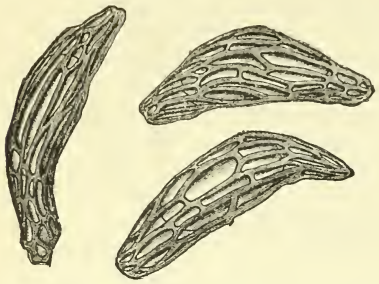


Fig. 46. — Graines de *Cypripedium* (grossies).

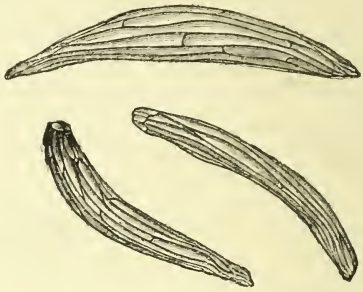


Fig. 47. — Graines de *Selenipedium* (grossies).

Fig. 48. — Semis de *Cypripedium* (6 mois).

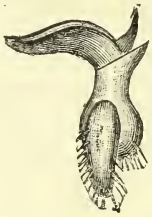


Fig. 49. — Semis de *Cypripedium* (9 mois).

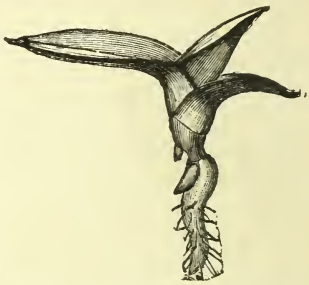


Fig. 50. — Semis de *Cypripedium* (12 mois).

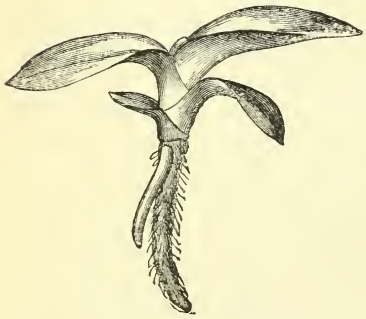


Fig. 51. — *Cypripedium* de 16 mois.

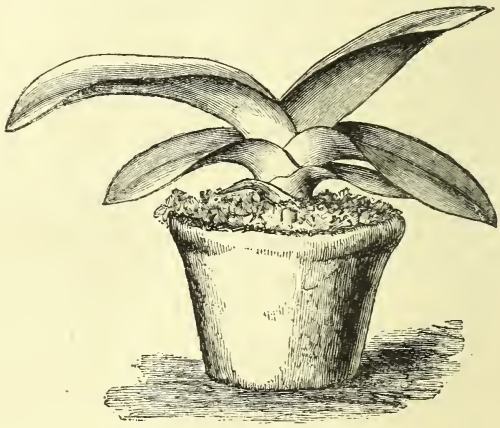


Fig. 52. — *Cypripedium* de 2 ans.

mière fois en 1877, c'est-à-dire dix-neuf ans plus tard ; c'est la durée la plus longue que nous ayons observée. Les autres ont demandé une période variant de dix à douze années.

Parmi les *Cypripedium*, quelques faits curieux ont été mis à jour par l'hybridation. Ainsi, les espèces des Indes orientales s'allient facilement entre elles, et il en est résulté une grande quantité d'hybrides. Les espèces sud-américaines, les *Selenipedium*, ainsi qu'elles sont nommées, se croisent également bien entre elles, et ont produit un grand nombre de formes nouvelles. Les produits de l'une et l'autre de ces deux sections fleurissent très-peu d'an-

nées après qu'ils ont été semés. Mais si on hybride entre elles les espèces indiennes et celles sud-américaines, les résultats se font attendre beaucoup plus longtemps; une proportion infiniment moins grande de graines germent, et les jeunes plants qui survivent sont si lents à arriver à époque de floraison, que, parmi ceux que nous cultivons, aucun n'a encore fleuri, bien qu'ils aient une bonne apparence de santé et de vigueur et qu'ils se développent régulièrement chaque année. Une chose est certaine : l'ovaire à trois cellules des *Selenipedium* ne présente aucun obstacle

Fig. 53. — Graines de *Phalænopsis* (grossies).

Fig. 54. — Graines de *Phalænopsis* à 4 mois de semis (grossies).

Fig. 55. — Semis de *Phalænopsis* (9 mois, grossi).

Fig. 56. — Semis de *Phalænopsis* grossi (15 mois).

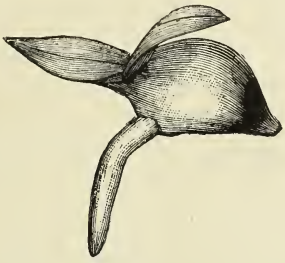


Fig. 57. — Semis de *Phalænopsis* (22 mois).

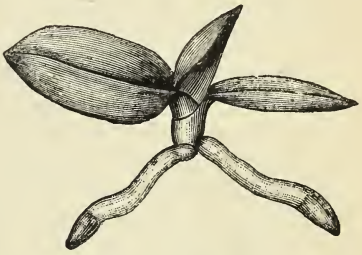


Fig. 58. — *Phalænopsis* (2 ans et 3 mois).

à la fécondation par les pollinies des *Cypripedium,* qui ont l'ovaire unicellulé ; nous avons ainsi hybridé le *C. caudatum* par le *C. barbatum;* et plusieurs croisements semblables, entre d'autres espèces, ont également produit des graines.

Le *Cypripedium Sedeni* est un hybride remarquable à plusieurs points de vue. Il a été obtenu, identique, par la fécondation du *C. Schlimii* par le *C. longifolium* et par les deux mêmes espèces, en renversant le rôle respectif des deux parents.

Fig. 59. — *Phalænopsis* (3 ans).

On doit remarquer que, dans ce cas, l'un des parents, le *C. longifolium*, est beaucoup plus robuste, en port et en végétation, que l'autre, le *C. Schlimii.*

Aucune différence perceptible n'a pu être remarquée entre les exemplaires provenant de ces deux croisements. Nul autre résultat analogue n'a été obtenu par nous pour les autres *Cypripedium.* Des croisements en intervertissant les rôles des parents ont produit des sujets plus ou moins différents. Ainsi, le *C. tessellatum* provient du *C. barbatum* fécondé par le *C. concolor*, et le *C. tessellatum porphyreum* est le produit du *C. concolor* hybridé par le *C. barbatum.*

Nous avons aussi, dans un ou deux cas, obtenu des hybrides absolument semblables par le croisement, deux par deux, de trois espèces. Ainsi, le *C. longifolium* hybridé par le *C. Schlimii,* et le *C. Roezlii* fécondé par le même *C. Schlimii,* ont donné

des produits qu'il est impossible de distinguer les uns des autres par la fleur.

Ce fait met bien en question le rang spécifique du *C. Roezlii.*

Non seulement les espèces de chacune des sections des Indes orientales et de l'Amérique méridionale se croisent aisément entre elles dans chaque section, mais les hybrides s'allient également avec elles. Le beau *C. œnanthum superbum* a pour parents le *C. Harrisianum,* lui-même un hybride, et le *C. insigne Maulei.* Sous le rapport du port et du feuillage, les hybrides de *Cypripedium* prennent généralement une place intermédiaire entre leurs parents; mais, quelquefois, ils sont plus robustes que ceux-ci.

Les hybrideurs ont un vaste champ d'expérience dans le genre *Dendrobium,* dont les représentants ont été, jusqu'ici, soumis à des hybridations peu nombreuses.

M. Dominy a obtenu l'hybride qui porte son nom, il y a fort longtemps, à Exeter. Quelques années plus tard, en 1874, le *D. Ainsworthi* apparut dans les serres du Dr Ainsworth, à Manchester. Des hybrides, résultant du même croisement, c'est-à-dire de la fécondation du *D. aureum* par le *D. nobile,* étaient obtenus à la même époque par West, dans les cultures de Fairfield, près Manchester, et, plus récemment encore, par les soins d'un autre opérateur, dans la collection de M. Brymer, à Dorchester.

Plus tard, M. Seden obtint le *D. splendidissimum* par le même croisement, et, enfin, M. Swan, par la fécondation du *D. nobile* par le *D. aureum,* eut le *D. Leechianum.*

Ce dernier a donc les mêmes parents que les autres, mais avec leurs rôles respectifs intervertis. Les produits obtenus par tous ces croisements sont assez variables. Les membres d'une lignée se rapprochent souvent d'une façon si intime de ceux d'une autre descendance que les différences qui les séparent ne sont plus appréciables; mais, sans parti pris, nous avançons que notre *C. splendidissimum* est celui qui a les fleurs les plus grandes, en même temps que leurs sépales et pétales ont plus d'épaisseur. Cela provient probablement de ce fait, que nous avons croisé entre elles les plus jolies variétés des deux parents. Sur huit *Dendrobium* différents dont nous avons eu déjà la floraison, le *D. nobile* est un des parents de cinq; le *D. aureum* l'est pour trois, parmi ces cinq hybrides, et également d'un autre, de sorte que deux seulement, les *D. micans* et *D. rhodostoma,* ont une parenté dans laquelle n'entrent ni le *D. nobile* ni le *D. aureum.*

Des croisements entre les espèces de *Phalænopsis* ont été effectués par plusieurs opérateurs, et des capsules ont promptement été formées. Nous ne connaissons, toutefois, que trois cas où des sujets de semis aient été obtenus : la première fois, par Dodds, en 1868, dans la collection de sir John Greville Smyth, à Ashton-Court, près Bristol, mais depuis les hybrides ont disparu; ensuite par Grey, jardinier d'un éminent orchidophile, M. Corning, d'Albany (États-Unis), et les sujets obtenus ont eu le même sort que ceux d'Ashton-Court; enfin par M. Hollington, de Enfield, qui, je crois, a un hybride encore vivant.

Nos propres expériences sur les *Phalænopsis* (fig. 53 à 59) datent de 1875; notre première fécondation fut entre le *P. grandiflora* et le *P. Schilleriana;* mais, dans ce cas, de même que dans plusieurs autres semblables, aucun résultat autre que la formation de capsules ne fut obtenu.

La première capsule qui produisit ɔp jeunes plants provenait de la fécondation du *P. grandiflora* par le *P. rosea.* Quelques-uns de ces plants sont actuellement en voie de croissance. Ensuite nous obtînmes quelques hybrides des *P. amabilis* et *P. rosea,* se qui développent avec plus de vigueur que les précédents, et nous pensons bien qu'ils fleuriront d'ici à deux ans, au plus. Plus récemment, nous avons obtenu des hybrides du *P. Schilleriana* × *P. rosea, P. grandiflora* × *P. Lüddemanniana,* et de deux ou trois autres croisements.

Les *Calanthe* ont probablement attiré davantage l'attention des hybrideurs qu'aucun autre genre de la grande famille des Orchidées. Cette circonstance provient peut-être de ce que, pour les *Calanthe,* les résultats se font moins attendre que pour n'importe quel autre genre. Ces Orchidées sont plutôt terrestres qu'épiphytes, et je pense que leur prédisposition à la précocité vient de là. Les capsules des *Calanthe* mûrissent habituellement en trois ou quatre mois, et les graines demandent de trois à quatre mois pour germer; les jeunes plants, dans des circonstances favorables, fleurissent dans leur troisième ou quatrième année. C'est pour cette raison que, bien que les premiers hybrides obtenus aient été des Cattleyas, c'est un Calanthe qui, comme nous l'avons dit plus haut, a fleuri pour la première fois parmi les hybrides d'Orchidées.

Le *Calanthe Veitchi* donna sa première floraison en 1859, et, à cette époque, il était considéré comme un hybride entre deux genres distincts; mais, dans le *Genera Plantarum,* Bentham a classé le *Limatodes rosea,* qui avait fourni le pollen, dans le genre *Calanthe.* Il en est tout autrement, cependant, pour le *Phajus irroratus,* obtenu par M. Dominy du *Phajus grandiflorus* × *Calanthe nivalis,* du *Phajus irroratus purpureus,* obtenu par Seden du *P. grandiflorus* par le *Calanthe vestita rubro-maculata,* et enfin d'un troisième hybride n'ayant pas encore fleuri et qui a été obtenu par Seden du *Phajus grandifolius* × *Calanthe Veitchi.* Ces trois hybrides sont le résultat de croisements bigénériques. Dans un des cas seulement, un produit est bien intermédiaire entre ses parents, car il n'est ni toujours vert, comme les *Phajus,* ni à feuilles caduques, comme les *Calanthe.*

Les *Masdevallia* ont été depuis longtemps hybridés; mais les insuccès ont été nombreux, probablement parce que leur nombre était très limité. C'est un fait curieux, cependant, que, par le port, l'aspect et divers autres caractères, le genre *Masdevallia* est beaucoup plus hétérogène qu'on ne l'avait d'abord supposé, d'où il résulte que les croisements entre certaines sections ne peuvent être effectués. Le *Masdevallia Chelsoni* a été obtenu par l'hybridation du *M. amabilis* par le *M. Veitchiana;* ensuite, le *M. Fraseri,* résultant du *M. ignea* par le *M. Lindeni,* obtenu par M. Fraser, de Derneleugh, Aberdeen, et dont les jeunes plant sont été élevés parnous,et, en dernier lieu, le *Masdevallia Gairiana* , produit du *M. Veitchiana* par le *M. Davisii.* Des capsules ont été obtenues du *M. Veitchiana* par le *M. infracta, M. polysticta* par *M. tovarensis, M. Harryana* par *M. Veitchiana,* et quelques autres; mais tous les essais pour croiser le *M. Chimæra* et ses alliés avec les espèces à brillante floraison sont demeurés infructueux.

S'il est difficile d'obtenir des sujets de semis provenant d'Orchidées qui exigent pour leur culture une haute température, cette difficulté est encore plus grande pour les espèces qui reçoivent un traitement froid, excepté, cependant, les *Masdevallia.* Les *Odontoglossum* présentent un remarquable exemple de ce fait, qui semble paradoxal, étant donné la grande quantité d'hybrides naturels entre les espèces de ce genre qui ont été importés dans les dix dernières années.

De nombreuses hybridations artificielles ont été faites entre les espèces mexicaines et néo-grenadines ; des capsules paraissant bonnes ont été produites, mais, malgré les soins les plus grands, aucun sujet nouveau n'a été obtenu.

Cependant, M. Cookson, de Newcastle, a annoncé, dans le *Garden* (10 février 1883), qu'il avait réussi à obtenir un joli lot d'*Odontoglossum* de semis, par la fécondation de l'*O. gloriosum* ou de l'*O. Uro-Skinneri* par l'*O. crispum.*

Depuis, M. Cookson nous a appris que tous ses hybrides avaient péri.

Il en est de même pour les *Miltonia,* que l'on range habituellement dans les *Odontoglossum,* et qui croissent dans une température moyenne, comme les *O. vexillarium, Roezlii* et *Phalænopsis.* Nous avons pu obtenir quelques hybrides entre ces deux dernières espèces; mais, malheureusement, ils sont morts peu après la germination des graines. Nous devons dire ici que Bentham a dû être mal informé lorsque, dans le *Genera Plantarum* (*Orchidacæ*, III, p. 563), il a dit, à propos du *M. vexillarium : « Fide hortulanorum facile cum Odontoglossis variis nec cum Miltoniis genuinis proles hybridas gignunt.* » Notre expérience nous met en contradiction avec lui. Le *M. vexillarium* s'hybride aisément avec les *Miltonia* à labelle uni, comme le *M. spectabilis,* et, cependant, nous n'avons pu obtenir aucun produit de ces croisements, mais non avec les véritables *Odontoglossum;* malgré que nous ayons fait de nombreuses tentatives, nous n'avons jamais obtenu de capsules. Notre expérience, en même temps qu'elle contredit l'assertion de Bentham, confirme l'opinion de cet éminent botaniste en ce qui concerne la place générique du *vexillarium* et de ses alliés, *Roezlii, Phalænopsis* et *Warscewiczii.*

Après les détails que je viens de faire connaître sur l'hybridation entre les Orchidées, je crois utile de relater quelques faits qui intéressent également la science et la pratique.

Ainsi que je l'ai déjà dit, nos opérations ont été faites sur un vaste champ. Non seulement elles ont eu lieu entre espèces appartenant au même genre, mais plusieurs centaines d'hybridations ont eu lieu entre représentants de genres différents. La question suivante se pose alors naturellement : comment se fait-il que ces hybrides affectent la stabilité des genres comme on les limite actuellement ? Et quelles sont les modifica-

tions de nomenclature nécessaires pour placer les Orchidées sur une base intelligible de classification? En considérant l'ensemble de nos opérations et leurs résultats, je puis conclure que, jusqu'ici, la stabilité générique est très légèrement atteinte, et que les modifications de nomenclature auraient bien peu d'importance.

En mettant hors de considération les produits d'hybridation entre les *Cattleya* et les *Lælia,* ce dernier genre étant, sans contredit, artificiel, deux hybrides bigénériques, seulement, ont jusqu'ici fleuri; nous les avons fait connaître déjà : ce sont les *Phajus irroratus* et *P. i. purpureus.* Il y a quelques années, M. Dominy a obtenu l'*Anæctochilus Dominyi* de l'hybridation du *Goodyera discolor* par l'*A. xanthophyllus,* et le *Goodyera Veitchi* du *G. discolor* par l'*Anæctochilus Veitchi.* Les plantes sont actuellement dans les cultures, mais leurs noms sont simplement jardiniques. Nous avons des hybrides, qui n'ont pas encore fleuri, obtenus par le croisement du *Cattleya Trianæ* et du *Sophronitis grandiflora,* ainsi que du *Cattleya intermedia,* croisé avec le même *Sophronitis.* Nous avons, en outre, un semis dont les parents sont le *Cattleya Trianæ* et le *Brassavola Digbyana;* cette dernière Orchidée étant aujourd'hui considérée comme un *Lælia,* il est donc difficile de reconnaître là une hybridation bigénérique. Ces quelques cas épuisent la liste de nos observations à ce sujet; cependant, si nous examinons les croisements bigénériques qui nous ont donné des capsules contenant des graines paraissant bonnes, mais qui n'ont donné aucun résultat, nous aurons une liste beaucoup plus importante. Parmi les plus remarquables, nous citerons les suivants : *Acanthephippium Curtisi* par *Chysis bractescens, Bletia hyacinthina* par *Calanthe Masuca, Chysis aurea* par *Zygopetalum Sedeni, Odontoglossum bictonense* par *Zygopetalum maxillare, Zygopetalum Mackayi* par *Lycaste Skinneri.* Mais, d'un autre côté, nous avons obtenu un grand nombre de capsules de grandeur normale, en apparence parfaites, non seulement de croisements bigénériques, mais par croisements entre espèces de même genre, qui ne contenaient pas une seule graine. Tout récemment, nous avons obtenu des graines par le croisement du *Zygopetalum Mackayi* et de plusieurs espèces d'*Odontoglossum;* ces graines ont produit de jeunes plantes; mais ces dernières, au moment de leur floraison, ont été reconnues comme étant simplement le *Zygopetalum Mackayi.*

L'hybridation artificielle des Orchidées est encore à son début; et maintenant que cette opération attrayante a tenté de nombreux amateurs et cultivateurs éclairés, on peut sans crainte annoncer de futurs résultats nombreux et importants. Mais, en envisageant la somme totale d'hybrides obtenus jusqu'à ce jour, et en tenant compte de l'attention continuelle et des soins assidus que les semis d'Orchidées exigent avant d'arriver en âge de fleurir, pouvons-nous avoir une complète satisfaction? Combien peu des meilleurs d'entre eux supportent favorablement la comparaison avec les nombreuses et jolies fleurs produites par des plantes qui doivent leur origine à l'instinct infaillible de la tribu des insectes ailés, qui ont, à leur insu, accompli la tâche qui leur était réservée, et ont démontré, par la perfection de leur œuvre, la maladresse relative des hybrideurs.

Je ne puis terminer cette relation sans en profiter pour exprimer l'obligation que j'ai envers le professeur Reichenbach de la peine qu'il a prise pour examiner, décrire et nommer nos divers hybrides, travail qui a employé beaucoup plus de son temps qu'on ne le suppose généralement.

H.-J. VEITCH.

(Traduit du *Journal of Horticulture,* par Ch. THAYS.)

PÉLARGONIUM ZONALE ANGLAIS MISTRESS STRANG

La plante dont nous allons dire quelques mots appartient au grand groupe des Pélargoniums zonales, mais à cette section remarquable par des feuilles si élégamment panachées qu'elles rivalisent avec les fleurs, sur lesquelles elles ont l'avantage de la durée. D'autre part, ces plantes sont très-constantes d'une manière générale, c'est-à-dire que les panachures se reproduisent bien, mais avec des variantes dans les nuances, parfois même dans la position des couleurs. Ajoutons que ces couleurs si brillantes varient continuellement en intensité et en diversité suivant la végétation des plantes. Dans la pratique ces sortes sont désignées par le nom de *Zonales anglais,* ce qui

s'explique, du reste, car non seulement c'est en Angleterre que ces plantes ont pris naissance, mais c'est encore de là que, chaque année, nous arrivent les nouveautés en ce genre.

On fait cependant à ces plantes un reproche, en général mérité : c'est de pousser peu, d'être délicates, et de ne pas s'accommoder de la pleine terre, ce qui est vrai pour beaucoup de variétés, mais non pour toutes; sous ce rapport il y a de remarquables et nombreuses exceptions ; telle est, par exemple, la variété *Mistress Pollock* qui pourtant n'est pas la seule, mais qui est très-belle, bien colorée et relativement vigoureuse.

Mais il en est une qui a avec le *P. Mistress Pollock* beaucoup de ressemblance et qui pourtant lui est bien supérieure par sa vigueur : c'est la variété *Mistress Strang,* qui a le mérite de s'accommoder aussi bien de la pleine terre que les P. zonales ordinaires, ce dont nous avons pu nous assurer dans les cultures de MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux, où un grand nombre de ces plantes avaient été mises en pleine terre, afin de pouvoir être comparées et d'en constater les qualités ornementales.

Ajoutons, pour compléter cet aperçu sur les P. zonales anglais, que l'on trouve chez eux, de même que sur les P. zonales ordinaires, beaucoup de variétés à fleurs pleines; seulement ces fleurs sont infiniment plus petites et à peu près dépourvues de valeur au point de vue ornemental.

E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 25 MARS 1886

Au comité de *floriculture* ont été présentés les objets suivants : — Par M. Maurice de Vilmorin, qui les avait cueillies à Nice : une collection de vingt-six variétés d'Acacias en fleurs parmi lesquelles plusieurs très-rares et que l'on ne voit jamais dans les cultures; — Par M. Dallé, horticulteur, à Paris, un pied de *Phalænopsis grandiflora* qui, dans la même année, fleurissait pour la quatrième fois, ce qui est un fait à peu près exceptionnel. — Par M. Landry, horticulteur, rue de la Glacière, à Paris, un pied fleuri de *Scuticaria Stœli*, Orchidée rare et nouvelle des plus singulières par ses feuilles jonciformes, qui rappellent assez bien celles du *Lælia harpophylla*, tombantes. Ses fleurs, qui sont solitaires, rappellent assez exactement celles d'un *Odontoglossum cordatum ;* — Par M. Jolibois, un fort pied de *Cypripedium Haynaldianum,* puis un fort sujet de *Schomburgkia crispa*, dont les hampes, assez grêles, se terminent par une inflorescence subsphérique qui rappelle assez celles de certains Lélias. Quant aux fleurs, portées sur un pédoncule ovarien long, grêle, légèrement violacé, elles sont petites, fortement crispées, à divisions contournées, violacées-rosées. Une particularité singulière que présente cette espèce, c'est, d'après M. Jolibois, que, si l'on dérange légèrement la plante quand les inflorescences sont développées, jamais, dit-il, les fleurs ne s'épanouissent : elles avortent ; — Par M. Delaville, marchand grainier, quai de la Mégisserie, des hampes fleuries de l'*Allium neapolitanum*, dont les fleurs excessivement nombreuses, d'un blanc de lait, sont très-ornementales. Les horticulteurs de certaines parties du Midi, où la plante est très-cultivée, la nomment, paraît-il, *Hermitte à grandes fleurs.* Serait-ce une variété de l'*Allium neapolitatum* obtenue par M. Hermitte? — Par M. Éd. André, un fort pied d'un nouveau *Caraguata* qu'il a découvert dans les forêts humides de la Nouvelle-Grenade. C'est une plante vigoureuse, formant une masse compacte par ses feuilles très-densement rapprochées, largement étalées, légèrement arquées au sommet, longues de 30-40 centimètres, larges de 6-7, planes ou un peu convexes; les inférieures vertes, les médianes un peu rougeâtres en dessous (discolores), tandis que celles du sommet, qui avoisinent et entourent l'inflorescence, sont d'un rouge vineux ou violacé. Inflorescence centrale très-forte, courtement paniculée, à bractées rouges, acuminées, dépassant la fleur, qui est d'un très-beau jaune d'or brillant. Plante très-ornementale, même sans fleur; M. André l'a nommée *Caraguata Morreniana;* — Par M. Tissous, jardinier chez M. Bullier, à Sarcelles (Seine-et-Oise), deux espèces d'Orchidées très-remarquables par leur beauté et leur développement inusité. L'une est un *Phalænopsis Schilleriana*, l'autre un *Dendrobrium fimbriatum oculatum.* Ce dernier pied, très-fort et d'une beauté vraiment exceptionnelle, portait 6 belles inflorescences, dont 3 avaient toutes leurs fleurs épanouies. Les tiges étaient presque toutes (moins une) entièrement garnies de feuilles. Cela est-il propre à cette espèce, ou bien résulte-t-il de la bonne culture qu'avait reçue la plante ? — Par M. Fauvel, jardinier en chef au château de

Taverny (Seine-et-Oise), les trois plantes suivantes : *Cypripedium Boxalli*, var., plante beaucoup plus floribonde que le type, portant 7 fleurs; un *Cattleya Amethystoglossa*, dont l'une des tiges se termine par une inflorescence forte, dont 7 fleurs sont ouvertes; enfin un fort pied de *Cattleya* portant 4 fleurs bien ouvertes et d'une beauté extra. Cette espèce, qui rentre dans le groupe *Trianæ*, est trapue, relativement naine; ses hampes, courtes et robustes, se tenant bien, sont terminées par des fleurs excessivement grandes, parfaites de forme, et d'un coloris dont aucune description ne peut donner l'idée. C'est une plante hors ligne sur laquelle nous reviendrons dans un article spécial.

Au comité d'*arboriculture*, un seul présentateur : M. Jamet, cultivateur, à Chambourcy, qui avait apporté une corbeille de Pommes *de Canada;* elles étaient grosses, très-belles, lavées de rouge vermillon, nettement côtelées, de forme parfaite.

Au comité de *culture maraîchère*, il n'y avait aucun apport.

DES HAIES

Dans un précédent article (1), nous avons succinctement et d'une manière générale cherché à appeler l'attention sur l'importance des haies, en soumettant celles-ci à une sorte de classement d'après leur nature et leur destination. Aujourd'hui, et pour compléter ce travail, nous allons examiner les principales opérations nécessaires à l'établissement des haies. Elles sont au nombre de 7 : *Préparation du sol, Choix des essences, Habillage des plants, Plantation, entretien, Taille* ou *tonte, Rabattage* ou *rajeunissage,* dont nous allons successivement parler.

Préparation du sol. — Il en est de la plantation des haies comme de celle de toutes les plantes; plus le sol sera bon et bien préparé, plus aussi la réussite sera assurée. Quant à la nature du sol, on n'a pas le choix; il faut le prendre tel qu'il est, et, autant que possible, l'approprier à sa destination. A moins de conditions spéciales et rares, il y aura avantage à défoncer le sol, plus ou moins profondément toutefois. Si le terrain était très-mauvais, il serait nécessaire de faire une sorte de tranchée, en modifiant au besoin la terre. Tout ceci, du reste, se rattache à des questions économiques que, seul, l'intéressé peut résoudre. Ce que nous pouvons et même devons dire, c'est qu'il y a toujours avantage à bien faire les plantations.

Choix des espèces. — Il devra se faire suivant la nature du sol et du climat et être en rapport avec le but que l'on recherche, de manière à constituer des haies *défensives* ou des haies *ornementales.* Pour cela on prend, parmi les essences que nous avons précédemment indiquées, celles qui correspondent le mieux au résultat que l'on veut obtenir. Suivant aussi le but et les conditions dans lesquelles on se trouve, on plantera avec une ou plusieurs essences; de là deux catégories : haies *simples* ou haies *composées.*

Les plants devront être jeunes et, si possible, avoir subi un repiquage.

Habillage des plants. — On nomme ainsi l'opération qui consiste à faire ce qu'on pourrait appeler la « toilette » des plants : 1° à *rafraîchir* les racines fatiguées ou avariées et à rogner celles qui, trop longues, pourraient gêner la plantation; 2° *étêter* ou raccourcir les plants de manière à les faire ramifier de la base, ce qui est important. Quelquefois aussi, et suivant l'espèce, il pourrait y avoir avantage à ne faire qu'une demi-toilette, c'est-à-dire à ne préparer que les racines et à attendre, pour raccourcir la tige, que les plants soient bien repris. Ce sont surtout les Conifères que l'on soumet à ce régime.

Plantation. — Deux modes sont recommandés : la disposition sur une ligne ou sur deux. Chacun de ces modes a ses partisans et ses avantages, ce qui ne veut pas dire qu'ils sont équivalents. Le mieux, selon nous, est la plantation sur une ligne, mais alors croisée, c'est-à-dire que les plants sont penchés l'un à droite, l'autre à gauche, de manière que, vue dans le sens longitudinal, la haie, qui alors est relativement très-large, forme comme deux lignes séparées par un sillon aigu et resserré à sa base, s'élargissant de chaque côté en allant vers le sommet, ce dont on peut se faire une idée assez exacte en se représentant une fourche en bois dont la base reposerait sur le sol, le manche en terre. Ce mode a l'avantage de laisser aux racines plus de terrain à parcourir et en même temps de donner plus d'épaisseur à la haie qui, par cette sorte de croisement, se trouve enchevêtrée, ce qui en augmente beaucoup la solidité et la résistance. Si au

(1) Voir *Revue horticole*, 1885, p. 443.

lieu d'une ligne de plants on en met deux, il arrive souvent que les deux parties ne se lient pas bien et qu'alors il y a comme une solution de continuité : ce sont deux haies accolées l'une contre l'autre. Quant à la mise en terre, elle peut se faire à l'aide d'un fort plantoir, ou bien on fait une tranchée et l'on place les plants sur chacun des bords ou mieux sur un cordeau placé au milieu et sur lequel on adosse les plants obliquement de chaque côté, de sorte que, alternativement, l'un penche à droite, l'autre à gauche. On remplit la tranchée, on foule le sol avec les pieds et c'est fini.

Quant à l'*entretien* du sol, il consiste en des binages que l'on donne de temps à autre, afin de le tenir propre et exempt de mauvaises herbes.

Taille. — On la fait à l'aide d'une grosse paire de ciseaux nommée *cisaille.*

Elle doit être faite très-régulièrement, de manière à constituer des lignes bien droites. Pour commencer à les *dresser,* si l'on n'est pas habitué à ces sortes de travaux, on tend un cordeau de chaque côté, à une distance calculée d'après l'épaisseur que l'on veut donner à la haie, et on le fixe de place en place, afin qu'il ne se dérange pas et que l'on ait des lignes bien droites et régulières, et pour cela le cordeau doit être placé à une même distance de chaque côté. Pour le dessus de la haie on fait de même, mais alors le cordeau est maintenu de place en place avec des piquets, de manière que, dans toute sa longueur, il soit régulièrement placé à une même hauteur du sol, et que la surface soit unie et parfaitement horizontale.

La *taille* ou *tonte* se fait une fois ou deux par an, suivant la vigueur ou la nature des plants. Quant à l'époque, elle n'a rien de rigoureusement déterminée ; c'est une affaire de propreté ou même de coquetterie. On taille ou tond les haies plus ou moins sévèrement, en rapport avec la vigueur et la végétation des plants, et suivant aussi qu'elles sont plus ou moins bien constituées.

Rabattage ou *rajeunissage.* — Ces deux opérations n'ont rien de régulier ni d'absolu quant à leur application, et on ne les pratique que lorsqu'elles sont nécessitées par l'état même des haies, c'est-à-dire quand celles-ci sont défectueuses, irrégulières, ou qu'elles présentent des parties faibles ou inégales. Il n'y a pas non plus d'âge pour les pratiquer. Une seule chose est nécessaire pourtant : c'est qu'il y ait de la vigueur, afin que les plants puissent bien repousser. Quant à l'opération, elle consiste à rapprocher les coupes de manière à uniformiser le tout et à obtenir un ensemble régulier. On profite parfois de cette circonstance pour remplacer certaines parties très-défectueuses, et alors on choisit de bons plants, relativement forts, qu'ensuite on soigne particulièrement bien de manière à ce qu'ils « rattrapent », comme l'on dit, les autres parties et que le tout forme un rideau régulier. E.-A. Carrière.

CORRESPONDANCE

N° 1783 (*Seine-et-Oise*). — Il ne faut pas considérer comme perdues vos **Azalées de l'Inde** défleuries. Puisque vous avez un petit jardin à votre disposition, voici de quelle manière vous devez procéder pour conserver ces plantes en bon état et, à l'aide d'un châssis froid, obtenir une floraison possible au printemps prochain, certaine dans deux ans :

Préparez contre un mur, au nord, une plate-bande de terre de bruyère ; plantez-y vos Azalées, après les avoir débarrassées de leurs pots. Pendant l'été, arrosez assez copieusement, après avoir paillé la surface du sol avec du fumier de vache consommé. A l'automne, vous rempoterez ces plantes en terre de bruyère pure, et vous les rentrerez sous châssis, où elles ne devront pas supporter de température plus basse que 5 degrés au-dessus de zéro.

Vous conserverez ainsi vos Azalées en bon état de végétation, vous assurant une floraison très-satisfaisante.

N° 2837 (*Loir-et-Cher*). — Non seulement il est encore temps de planter des **Glaieuls**, mais il est nécessaire, si vous voulez avoir une floraison successive depuis juillet jusqu'en octobre, d'en faire une nouvelle plantation, tous les dix jours, jusqu'au 1er juin. Choisissez, de préférence, un terrain léger, pas trop humide. Si ce terrain n'a pas été fumé, à l'automne, avec du fumier de vache, bien préférable, pour ces plantes, au fumier de cheval, enterrez-y, en le labourant, une bonne proportion de terreau aussi consommé que possible. Si vous mettez ces Glaïeuls en planches, ce qui est le meilleur procédé pour obtenir beaucoup de fleurs à couper, distancez-les de 25 centimètres environ, et recouvrez-les de 8 à 10 centimètres de terre mélangée de terreau. Aussitôt la plantation faite, recouvrez le sol d'un paillis de fumier consommé, qui l'empêchera de hâler, et évitera qu'en arrosant on *plombe* sa surface.

Il vous suffira ensuite de tuteurer les variétés à tige faible, et de donner, dans la période des sécheresses, de copieux arrosages.

La floraison terminée, vous arracherez, vers la fin d'octobre, par un temps sec, les bulbes, que vous rentrerez, pour attendre le printemps, dans un endroit sec à l'abri de la gelée.

N° 2129 (Seine). — L'**époque de transplantation** s'étend, **pour les Conifères**, jusqu'à fin mai. Comme ces arbres se transplantent tous avec une motte de terre, on peut en faire la plantation alors même que leurs bourgeons ont commencé à se développer; on doit seulement, dans ce dernier cas, prendre de grandes précautions dans l'arrachage, arroser les arbres aussitôt qu'ils sont mis en place, et, enfin, les protéger contre les coups du soleil printanier par une couverture en toile d'emballage, qu'il est bon d'enlever la nuit, pour permettre à la rosée d'humecter toutes les parties de l'arbre. On pourra augmenter encore cette action réparatrice, en seringuant, le matin des journées sèches.

Il va sans dire que vous pouvez de même transplanter encore, et jusqu'à la même époque, les arbres à feuilles persistantes, en mottes, et même les arbres et arbustes à feuilles caduques à végétation tardive.

Nous avons vu souvent transplanter de ces derniers arbustes en pleine végétation, et ils ne *fanaient* même pas, si une motte suffisante leur avait été laissée, si la replantation était faite presque aussitôt, et enfin, si on leur donnait des arrosages et ombrages suffisants.

N° 2584 (Haute-Vienne). — Si la **gazonnière** que vous avez créée l'an dernier n'est pas suffisamment grande pour vous permettre de recouvrir les **pentes rapides** que vous voulez garnir d'herbe, voici le moyen qu'il convient d'employer :

Après avoir découpé votre gazon par plaques d'environ 25 centimètres de côté, placez ces plaques sur les parties que vous désirez recouvrir, en les disposant en damier, de manière que deux plaques soient toujours séparées l'une de l'autre par un espace vide égal en surface à chacune d'elles. Vous remplirez ces vides de terre meuble légèrement tassée, et vous y sèmerez de la graine de gazon, suivant les mêmes mélanges que vous avez employés pour votre gazonnière. Battez ensuite toute la surface sur laquelle vous aurez répandu une légère couche de terreau; maintenez, au moyen de petits piquets de bois, les plaques trop inclinées pour tenir d'elles-mêmes, et vous aurez à la fin de l'été prochain, et même bien plus tôt, si le printemps est pluvieux, un beau gazon, parfaitement homogène.

M. L. R. (Espagne). — L'espèce dont vous nous avez envoyé un échantillon est le *Kennedya ovata*, magnifique plante grimpante, originaire de la Nouvelle-Hollande. Si, comme vous le dites, les graines vous en ont été envoyées du Brésil, ce qui est possible, c'est, sans aucun doute, que cette espèce avait été primitivement importée là; car le genre *Kennedya* est tout-à-fait étranger au Brésil.

M. B. (Paris). — Aux substances indiquées (*Revue horticole* 1866, p. 146) pour le badigeonnage des arbres, on devra ajouter la quantité d'eau nécessaire pour faire une bouillie assez liquide, pouvant être appliquée sur les écorces à l'aide d'un pinceau.

Quant aux terres purement argileuses que vous désirez recouvrir d'un gazon vert, vous pourrez semer du (Pas-d'âne) *Tussilago farfara* ou variétés, ou, mieux encore, un mélange de Graminées, prises parmi les espèces que l'on emploie, en général, pour établir des gazons sur les sols calcaires, surtout des *Poa*, et tout particulièrement le *Poa annua*. Toutefois, dans ce cas, il vaut mieux multiplier que restreindre les espèces. C'est le moyen d'augmenter les chances de réussite.

M. G. (Cher). — Vous pourrez, parmi les différents articles qu'a publiés la *Revue horticole* sur les Capsules au sulfure de carbone, relire les suivants : p. 346, en 1884; — p. 88, en 1885, et Chronique, 1885, p. 483. Vous y trouverez les renseignements que vous désirez.

M. H. D. (Vienne). — En général, les serres relativement *plates*, c'est-à-dire dont la pente est très-faible, sont de beaucoup préférables à celles dont la pente est rapide. Il n'y a guère d'exception que pour les serres destinées à recevoir des plantes qui ont besoin d'une lumière intense pendant l'hiver, lesquelles, du reste, ne sont jamais nombreuses : 20 centimètres de pente par mètre sont largement suffisants. Les serres à pente rapide sont toujours plus sèches et plus arides, par conséquent moins favorables aux cultures.

N° 5419 (Italie). — Tous les sels d'arsenic peuvent être employés pour la destruction des rats. Celui dont on fait le plus fréquent usage est l'arsenic du commerce. Le succès dépend de la préparation et de la quantité d'arsenic, qui doit être assez forte, mais assez bien dissimulée toutefois pour que les rats en mangent. Un autre moyen de destruction, très-efficace, est d'introduire dans les trous du sulfure de carbone.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France. — École algérienne d'agriculture. — Un procès horticole. — Semis et germination, à Paris, de graines d'*Angræcum Leonis*. — Poirée-Betterave. — Nouveau mode d'ornementation à l'aide de plantes bulbeuses. — La culture du Pêcher aux États-Unis. — Le nouveau parc national australien. — Les bouquets sous l'eau. — Moyen de préserver les semis contre les limaces. — La *toile* chez les maraîchers. — La taxe sur les récoltes des plantes exotiques. — Le jardin d'acclimatation de Tananarive. — Le Concours international de Conegliano. — Les grenouilles dans l'île de Cuba. — Les Nopals et la Cochenille au Guatémala. — L'*Eucalyptus amygdalina vera*. — Les Vignes de la Chine. — Le Phylloxéra au Cap de Bonne-Espérance. — Le centenaire de Parmentier. — Décoration à l'horticulture. — Le Dr Ed. de Regel. — Les forêts de la Kroumirie. — L'instruction agricole des femmes. — Nécrologie : *MM. Audusson-Hiron, Bouchardat* et *Petot*.

Union commerciale des horticulteurs et marchands grainiers de France. — Cette association, dont la *Revue horticole* a plusieurs fois parlé, est définitivement constituée. De ses statuts, qu'elle vient de publier, nous extrayons les premiers articles, concernant *la constitution, le but et la composition* de la Société.

Article premier. — Entre les soussignés et ceux qui adhèreront aux présents statuts, il est formé, sous les auspices de la *Société nationale d'Horticulture de France*, une association qui prendra le nom d'**Union commerciale des Horticulteurs et Marchands Grainiers de France** ; elle sera régie par la loi du 21 mars 1874, et par les dispositions ci-après :

Art. 2. — Le siège de l'association est à Paris; sa durée est illimitée.

Art. 3. — L'*Union commerciale des Horticulteurs et Marchands grainiers de France* a pour but de défendre, de protéger et développer les intérêts généraux et spéciaux de l'horticulture française.

Elle se propose spécialement :

1° D'examiner toutes les mesures économiques et toutes les réformes législatives que peut exiger l'intérêt de l'horticulture, et d'en réclamer la réalisation auprès des autorités et pouvoirs compétents;

2° De créer, sur des bases à déterminer, un office de renseignements, afin d'éviter, autant qu'il est possible, les pertes que subissent annuellement les horticulteurs.

Art. 4. — Tous les horticulteurs, pépiniéristes et marchands grainiers de France, peuvent faire partie de l'*Union commerciale*.

Pour être admis dans la Société, il faut en faire la demande au Président ou bien être présenté par deux membres sociétaires. La commission administrative statuera sur l'admission à la majorité des membres présents.

École algérienne d'agriculture. — La ville de Paris a décidé de créer en Algérie une école d'agriculture réservée aux enfants du département de la Seine dont les études spéciales, faites sur place, les rendraient plus tard aptes à faire progresser les exploitations culturales de notre colonie.

La viticulture y tiendrait naturellement la place la plus importante.

Ses études terminées, chaque élève recevrait, après avoir satisfait à la loi militaire, une concession de terrain qui lui appartiendrait en toute propriété, et, en lui facilitant la mise en culture habilement dirigée de cette concession, on créerait ainsi des sortes d'exploitations modèles pour les cultivateurs voisins.

Un procès horticole. — Nous avons reçu de M. F. Lebatteux, horticulteur au Mans, communication des pièces d'un procès curieux qui intéresse le commerce horticole et même les intérêts des amateurs d'horticulture.

M. Lebatteux est un habile cultivateur d'Orchidées. Il est connu surtout par les forts exemplaires de *Saccolabium* et *Aerides* qu'il possède, énormes buissons qui se couvrent chaque année d'innombrables grappes et qui ont tenté bien des amateurs.

Or, la ville du Mans a laissé brûler, sur un terrain lui appartenant, des substances délétères dont la fumée contenait des vapeurs corrosives : ces vapeurs ont pénétré dans les serres de M. Lebatteux et ont causé la mort ou la détérioration de ses plantes.

Des experts furent commis par le tribunal, pour statuer :

1° Sur la réclamation de M. Lebatteux, réclamant 32,678 fr. pour le dommage à lui causé ;

2° Sur la proposition de la Ville du Mans, qui offrait 3,333 fr. 33.

Après divers considérants, le Tribunal a conclu ainsi :

Par ces motifs :

Condamne la Ville du Mans, à raison de la responsabilité qui lui incombe, à payer à Le-

batteux, à titre de dommages-intérêts pour le préjudice qu'il a éprouvé par la perte et les détériorations des Orchidées enfumées dans sa serre, et des plantes et arbres de son jardin, la somme de 7,000 fr. avec intérêts à partir du jour de droit.

Déclare, par suite, insuffisantes les offres faites au nom de la Ville du Mans.

Condamne la Ville du Mans aux dépens.

L'affaire est revenue tout récemment, et cette fois devant la Cour d'appel d'Angers, qui a confirmé le jugement de première instance en élevant toutefois à 10,400 fr. le chiffre des dommages-intérêts que la Ville du Mans devra payer à M. Lebatteux.

Semis et germination, à Paris, de graines d'Angræcum Leonis. — Ce fait, dont on n'a certainement pas d'exemple en Europe, s'est produit au Muséum d'histoire naturelle. Voici comment :

Lorsque M. Humblot rapporta cette espèce des Comores où il l'avait découverte, il en donna quelques pieds à M. Loury, chef des serres du Muséum. Sur l'un se trouvait un fruit à peu près mûr, dont les graines furent semées avec soin sur le sphagnum de l'un des pots. De ces graines sont sorties deux petites plantules, ce qui permettra de suivre le développement de cette espèce, sur laquelle le dernier mot n'est pas dit, car, après avoir peut-être exagéré son mérite, on nous paraît aujourd'hui beaucoup trop disposé à exagérer dans un sens contraire. Si ses fleurs sont plus petites que celles de l'*Angræcum sesquipedale,* en revanche leur blancheur et surtout leur excessive abondance en feront une espèce de haut ornement, d'autant plus précieuse qu'elle fleurira plusieurs fois dans l'année. Ce sera probablement la plus belle du genre.

Poirée-Betterave. — C'est le nom par lequel nous désignons un nouveau type qui s'est développé spontanément et qui, une fois de plus, en apportant un document nouveau, peut éclairer sur l'origine des Betteraves, à propos de laquelle on a souvent discuté. Depuis longtemps nous remarquions, chaque année, dans des semis de Poirées-Cardes, la disposition que présentaient certains pieds à donner des racines charnues et plus ou moins renflées, mais peu volumineuses, branchues et portant un abondant chevelu ; l'année dernière (1885), dans un semis, il s'est trouvé un pied qui a donné une racine longue et grosse, entièrement dépourvue de ramifications et même presque de chevelu, en un mot, une véritable Betterave, mais avec des pétioles très-larges et plats rappelant exactement ceux des Cardes. Cette racine, qui mesurait 55 centimètres de longueur sur 11 centimètres de diamètre, avait la peau rouge et la chair alternativement zonée de rouge et de blanc. D'après ce fait, des Poirées-Cardes on passerait aux Betteraves.

Nouveau mode d'ornementation à l'aide de plantes bulbeuses. — Jusqu'ici l'on faisait, non sans raison, un reproche aux plantes bulbeuses (Tulipes, Jacinthes, etc.) d'occuper le sol pendant trop longtemps eu égard à la durée de leur floraison. Ce reproche, assurément fondé, n'existe plus, grâce au nouveau mode de culture adopté au Fleuriste de la ville de Paris. Ce procédé, que l'on doit à M. Laforcade, jardinier en chef de la ville de Paris, consiste à planter les ognons en pots et à enterrer ceux-ci là où l'on désire les avoir, de manière que, aussitôt défleuries, on peut enlever les plantes, que l'on remplace par d'autres en rapport avec la saison, les conditions où l'on se trouve et le but que l'on recherche ; ainsi le terrain est toujours garni. Étant donné le grand intérêt que présente cette innovation, nous lui consacrerons prochainement un article spécial.

La culture du Pêcher aux États-Unis. — Les conserves américaines de fruits entrent de plus en plus dans la consommation européenne. Les boîtes de Pêches, Prunes, Abricots, Ananas, etc., encombrent les boutiques d'épiciers et viennent, en toutes saisons, à des prix très-bas, s'ajouter à nos desserts.

On s'étonne bien souvent que les frais de préparation, de mise en boîte et de transport, n'élèvent pas davantage le prix de ces conserves, mais ce fait provient de ce que, aux pays de production, la matière première, c'est-à-dire le fruit lui-même, n'a qu'une valeur infime, à laquelle peuvent s'ajouter facilement les frais dont nous venons de parler.

Ce bon marché des fruits en Amérique est dû à l'importance surprenante des plantations d'arbres fruitiers que le défrichement de surfaces immenses a permis d'y établir.

Le *Gardeners' Chronicle* cite une culture de Pêchers qui, dans l'État de Georgie

(États-Unis), occupe une surface de 840 hectares.

Les Pêchers, au nombre de 150,000, y sont cultivés sous forme de buissons ou gobelets, rendant la récolte plus facile.

Cette culture appartient, paraît-il, à M. Parnell, le frère du chef du parti irlandais en Angleterre.

Le nouveau parc national australien. — A l'exemple des États-Unis qui, en déclarant propriété nationale la magnifique vallée de Yosetmite, ainsi que le Yellowstone Park, les ont soumis à une réglementation qui a principalement pour but d'empêcher les particuliers de créer toute construction ou industrie désagréable à la vue ou à l'hygiène, et d'augmenter encore, par des plantations, des tracés de voies de communication, etc., les beautés naturelles de toute une contrée, le gouvernement de la Nouvelle-Galles du Sud (Australie) vient de créer, dans le district de Illawara, qui touche à l'Océan Pacifique, une réserve de neuf cents hectares, qui constituera un parc national.

Les sites pittoresques et la belle végétation de cette région sont des éléments de premier ordre à l'aide desquels, en un certain nombre d'années, avec des mesures générales prises dès le principe, il sera facile de créer un parc vraiment grandiose.

Les bouquets sous l'eau. — M. Burvenich père publia dans la *Revue de l'horticulture belge,* un procédé qui permet de conserver très-longtemps un bouquet dans toute sa fraîcheur. Voici de quelle manière on doit procéder :

On remplit d'eau un récipient quelconque assez grand pour pouvoir y submerger une assiette ou plat, avec le bouquet à conserver et une cloche en verre proportionnée audit bouquet.

Celui-ci ne doit contenir ni mousse, ni remplissage ; l'eau doit être d'une complète limpidité.

On place l'assiette au fond de l'eau, et, au-dessus de cette assiette, en le submergeant, on pose le bouquet qui est maintenu verticalement par un corps lourd quelconque que l'on a préalablement attaché à sa base Ceci fait, on recouvre ce bouquet à l'aide de la cloche, dont les bords doivent exactement reposer sur la partie plate de l'assiette et qui doit être entièrement remplie d'eau, sans contenir la moindre bulle d'air.

On enlève alors ensemble assiette, bouquet et cloche remplie d'eau et l'on pose le tout sur une table, en essuyant avec soin toutes les parties extérieures, mais en laissant sur l'assiette, autour de la cloche, une petite provision d'eau qui empêche l'air de pénétrer.

Les fleurs ainsi disposées se conservent dans toute leur fraîcheur pendant plusieurs semaines, et leur beauté est encore augmentée par un grand nombre de petites bulles de gaz produites par la respiration des feuilles, et qui viennent se fixer comme des perles sur les pétales.

Le bord de l'assiette et l'eau qu'elle contient doivent disparaître sous une légère couche de mousse dans laquelle on pique d'autres fleurs.

Le soir, à la lumière, un bouquet ainsi disposé produit un effet charmant.

Moyen de préserver les semis contre les limaces. — Voici, à ce sujet, ce que nous écrit de Nantes notre collègue M. Boisselot : Au moment d'effectuer les différents semis printaniers, j'ai cru utile de rappeler un procédé bien simple et peu dispendieux de les préserver des limaces, ordinairement si nombreuses au printemps. Voici en quoi consiste ce procédé : Entourer le massif ou la plate-bande où sont les plants à protéger par des planchettes sur lesquelles on étale du sulfate de cuivre pulvérisé. Au lieu de planchettes, de vieilles cordes, un peu fortes, imprégnées de cette même substance, sont tout aussi efficaces.

La toile chez les maraîchers. — Cette terrible maladie, la *toile,* qui depuis longtemps fait de si cruels ravages en horticulture, s'était jusqu'ici, à peu d'exceptions près, limitée aux plantes de serre. Il n'en est plus ainsi, malheureusement, et aujourd'hui elle exerce ses pernicieux effets dans beaucoup de cultures maraîchères et fait périr les plants de Poireaux, Salades, etc., ainsi qu'elle le fait sur les boutures dans les serres à multiplication, principalement sur les « plantes molles ». C'est un fléau dont les conséquences peuvent devenir très-funestes et auquel, par conséquent, chacun doit chercher un remède.

La taxe sur la récolte des plantes exotiques. — Nous trouvons dans l'*Orchidophile* une nouvelle qui, si elle était confirmée, pourrait constituer un précédent fâcheux. Voici ce dont il s'agit : un collec-

teur de plantes s'étant, maladroitement et à faux, vanté d'avoir exporté de l'île Sainte-Catherine, au Brésil, pour plus de 100,000 fr. de plantes, le Conseil de la commune a frappé d'un droit de 500,000 reis (1,300 fr.) la sortie de tout individu emportant des plantes.

Cette taxe nous paraît peu justifiée, car les collecteurs, dans leur besogne pénible et souvent périlleuse, ne causent aucun préjudice aux contrées qu'ils parcourent; les plantes qu'ils découvrent, qu'ils exportent, n'ont sur place aucune valeur, et, au contraire, ils font souvent avec les indigènes des contrats pour la récolte et l'expédition de ces plantes qui sont, pour ces derniers, une source de produits.

On a bien parlé de forêts incendiées par des collecteurs qui, ayant récolté d'une plante nouvelle tous les exemplaires qu'ils pouvaient emporter, détruisaient ainsi les autres afin qu'un concurrent ne puisse à son tour les découvrir et contrarier une spéculation fructueuse ; on a cité également des abatages d'arbres gigantesques pour faciliter la cueillette possible d'une plante épiphyte croissant à leur sommet; mais ce sont là des récits non fondés ou considérablement exagérés.

Le droit de sortie sur les collecteurs de plantes serait à notre avis une mesure maladroite, qui paralyserait la recherche des plantes nouvelles, et, pour un avantage purement illusoire, supprimerait l'établissement de relations qui ne peuvent être que très-profitables aux contrées parcourues par ces voyageurs.

Le Jardin d'acclimatation de Tananarive. — Les tendances gouvernementales se dirigent de plus en plus vers la colonisation, et la cause de ce mouvement est bien aisée à saisir : notre production s'accroît de jour en jour, et, par contre, la concurrence étrangère, favorisée par des prix de main-d'œuvre excessivement bas, nous ravit chaque jour de nouveaux débouchés.

Il faut à toute force nous en créer d'autres, et nous n'arriverons à de sérieux résultats que si, à l'exemple d'autres nations dont les facultés colonisatrices sont plus développées que les nôtres, l'initiative privée vient, chez nous, seconder les efforts du gouvernement.

Les essais d'acclimatation et d'introduction réciproque de végétaux doivent surtout nous préoccuper, et c'est en les engageant énergiquement à entrer dans la voie des échanges que nous signalons aux lecteurs de la *Revue horticole* le Jardin d'acclimatation, déjà bien installé, que les missionnaires français ont créé à Ambohipo, près Tananarive (Madagascar). Ce jardin doit servir de lieu d'étude pour tous les végétaux des pays analogues sous le rapport du climat, dont il faut essayer l'introduction à Madagascar; il servira en outre de pépinière pour tous les représentants de la flore malgache, qui seront de là réexpédiés en France et ailleurs.

Le Concours international de Conegliano. — Ce Concours, que nous avons annoncé en temps utile, et qui était consacré aux appareils pour la destruction des cryptogames et des insectes, a réuni 197 exposants de toutes nationalités.

Les lauréats des médailles d'or sont : MM. Balestrazzi, d'Imola (Italie), pour une pompe portative qui peut être montée sur un chariot; Noël, de Paris, pour une collection de pompes à système pulvérisateur, et Zabeo, de Padoue, pour une petite pompe à giberne d'une grande simplicité.

Les grenouilles dans l'île de Cuba. — Notre collaborateur, M. Lachaume, nous envoie de la Havane quelques intéressants détails au sujet de la grenouille *Chantereine,* qui rend là-bas aux jardiniers les mêmes services que les lézards dont la *Revue horticole* a déjà parlé.

L'île de Cuba renferme, nous dit M. Lachaume, plusieurs variétés de cette espèce. Il y en a d'un vert clair, d'un blanc d'argent ; d'autres sont striées de vert et blanc métalliques, etc. Ces batraciens ont, à l'extrémité des doigts, des callosités spongieuses qui leur permettent de grimper sur des vitrages perpendiculaires au sol.

Pendant le jour, ces grenouilles se tiennent blotties entre les pseudo-bulbes ou les paniers des Orchidées, entre la tige et les pétioles des *Musa,* dans la Mousse, et la nuit elles sortent de leurs retraites pour faire une guerre sans relâche à tous les insectes nuisibles. Elles ne causent, elles-mêmes, aucun dommage aux plantes au milieu desquelles elles vivent.

Les Américains du Nord qui viennent passer l'hiver dans l'île de Cuba ont coutume d'emporter de ces grenouilles, qui se sont très-bien acclimatées dans leurs serres chaudes, où même elles se multiplient en déposant leurs œufs dans les bassins ou réservoirs d'eau.

Les Nopals et la Cochenille au Guatémala. — Peu de personnes se doutent de l'importance que peuvent acquérir, dans l'Amérique centrale, les exploitations de Nopals (*Opuntia coccinellifera*), qui servent uniquement à l'élevage des Cochenilles.

Certaines plantations acquièrent jusqu'à 460 hectares de superficie.

Au moment de la saison pluvieuse, de larges raquettes de Nopals, couvertes de Cochenilles, sont coupées et rangées sous des hangars, où, pendant la période des pluies, environ quatre ou cinq mois, les insectes restent à l'abri.

A la fin du mauvais temps, vers le 15 octobre, les plantations sont repeuplées de Cochenilles de la manière suivante : On suspend aux épines des *Cactus* des sortes de nids composés de fibres de bois, dans lesquels on met une douzaine d'insectes femelles. Le soleil tropical fait bientôt sortir ces Cochenilles de leur torpeur, et elles pondent aussitôt avec une telle profusion que chaque femelle produit environ 1,000 œufs. Les jeunes insectes se répandent très-rapidement sur les *Cactus,* s'en nourrissent, grossissent vite et sont bientôt recueillis pour servir à l'industrie.

Ces renseignements intéressants ont été publiés dans un récent *Bulletin de la Société d'Acclimatation.*

L'Eucalyptus amygdalina vera. — La prodigieuse rapidité de développement des *Eucalyptus,* sur le littoral de la Méditerranée et dans la région des lacs italiens, est toujours, même pour les cultivateurs accoutumés aux effets de la végétation dans l'extrême Sud-Est de la France, un sujet d'étonnement. Dans un terrain absolument nu, on plante, parmi ces nombreux végétaux qui permettent de créer dans ces régions des scènes tropicales, de jeunes *Eucalyptus* plus ou moins étiolés, de la grosseur d'un porte-plume, et dont la tige est si grêle qu'elle doit être soutenue par un tuteur. Trois ans après, ces souffreteux sont devenus des arbres vigoureux, hauts de 8 à 10 mètres, et mesurant jusqu'à 45 centimètres de circonférence à la base !

Certaines variétés d'*Eucalyptus,* surtout, possèdent cette extrême vigueur. En première ligne vient l'*E. amygdalina vera,* dont la diffusion est due à M. le prince Troubezkoy. M. Ch. Joly, dans une notice qu'il vient de consacrer aux *Eucalyptus,* cite un spécimen d'*E. amygdalina vera,* semé en 1870 par M. le prince Troubeztkoy, dans sa propriété d'Intra (Lac-Majeur), et qui mesure aujourd'hui 25 mètres de hauteur et 2m 10 de circonférence à 1 mètre du sol.

Cette espèce, qui peut supporter jusqu'à 10 degrés de froid, produit un bois relativement serré, et la grande proportion d'huile essentielle qu'elle élabore la rend précieuse pour l'assainissement des régions marécageuses.

Les Vignes de la Chine. — Ces Vignes, dont on a souvent parlé dans ce journal sous les qualificatifs *Davidii* et *Romaneti,* sont toutes remarquables par leur végétation ainsi que par la forme et même la nature de leurs feuilles. Sous ces rapports elles constituent deux groupes tout particuliers. Outre leurs caractères généraux, sur lesquels nous reviendrons dans un article spécial, l'une d'elles, le *Spinovitis Davidii,* en présente d'autres non moins remarquables au point de vue morphologique : par exemple, dans un même semis, outre la villosité subspinescente de certains sujets et la glabréité complète de certains autres, il s'en trouve dont les feuilles, au lieu d'être entières ou plus ou moins lobées, sont complètement divisées et pour ainsi dire composées, et sont tout à fait l'analogue de notre Vigne vierge commune, le *Cissus quinquefolia.*

Ces Vignes seront-elles fertiles ? Produiront-elles de bons Raisins ? Sous ces rapports on ne peut rien préciser ; mais ce que nous pouvons affirmer, c'est que leur vigueur extrême, jointe à la beauté et à l'abondance de leur feuillage, en feront des plantes très-propres à couvrir les tonnelles, cacher des murs, etc.

Le Phylloxéra au Cap de Bonne-Espérance. — Malgré toutes les mesures qu'on a prises, le terrible insecte vient de pénétrer, paraît-il, dans cette partie de l'Afrique. Ce fait démontre une fois de plus l'inutilité des mesures restrictives adoptées et qu'il serait temps d'abandonner, en rendant à l'horticulture la liberté à laquelle elle a droit.

Le Centenaire de Parmentier. — Les lecteurs de la *Revue horticole* savent que des fêtes viennent d'avoir lieu à Montdidier, pour célébrer le centenaire de Parmentier, à qui nous devons la vulgarisation de la Pomme de terre.

Nous rendrons compte de l'exposition

spéciale organisée à cette occasion. Cette exposition était exclusivement consacrée à la Pomme de terre, à ses dérivés, et aux engins qui servent à leur fabrication.

Décoration à l'horticulture. — M. Cochet (Scipion) vient d'être décoré de l'*ordre du Christ de Portugal*. C'est une distinction bien méritée, accordée à l'éminent rosiériste de Suisnes (Seine-et-Marne).

Le Dr Ed. de Regel. — Le bruit a couru, dans la presse horticole, que le Dr de Regel s'était démis de ses fonctions de directeur du jardin botanique de Saint-Pétersbourg. Il n'en est rien, et c'est seulement comme directeur du *Gartenflora* que le savant botaniste vient de céder sa place à M. Engler.

Les forêts de la Kroumirie. — La Tunisie renferme, on le sait, de vastes forêts qui, soumises à une réglementation éclairée et sévère, deviendront, pour ce pays, une source de produits très-importants. M. Lemarchand, de Tunis, adressait récemment au *Club alpin français* une communication relative aux forêts des Ouchtétas et de Mrassen, voisines de Ghardimaou ; nous en extrayons quelques utiles indications.

L'exploitation de ces forêts emploie, paraît-il, 2,000 ouvriers ; elles sont principalement formées des essences ci-après désignées : le Chêne *Zen* (*Quercus Mirbeckii*), dont le bois sert à faire les traverses de chemin de fer ; l'Orme, l'Olivier sauvage, le Pistachier, le Frêne, assez rare, la Vigne sauvage, dont le tronc mesure parfois jusqu'à 25 centimètres de diamètre, et enfin, l'arbre le plus commun et le plus riche, le Chêne-Liège.

Le Chêne-Liège (*Quercus Suber*), excessivement nombreux en ces forêts, est soumis à une exploitation régulière, depuis l'occupation française. En 1884 et 1885, deux entrepreneurs de Ghardimaou ont à eux seuls *démasclé* 1,100,000 Chênes qui, dans sept années, rapporteront chacun, paraît-il, 1 fr. 80.

Les arbres qui ne sont pas susceptibles de recevoir l'opération du démasclage sont abattus ; on en fait du charbon et du tan. En 1885, il a été extrait, des deux forêts de Mrassen et des Ouchtétas, 50,000 quintaux environ de tan.

L'instruction agricole des femmes. — La Société d'agriculture de la Loire vient d'émettre le vœu que le gouvernement s'occupe de l'instruction technique agricole des femmes, et que, dans ce but, des écoles d'agriculture spéciales soient créées.

Il est évident que ces écoles rendraient des services, étant donné le rôle important que jouent les femmes dans toute exploitation rurale. Leur instruction devrait surtout être dirigée vers la culture potagère, l'arboriculture, l'horticulture, le soin des bestiaux et l'élevage de la volaille.

Il y a plus de trente ans, une femme du plus haut mérite, Mme Millet-Robinet, faisait remarquer, dans la préface de son livre aujourd'hui classique : *la Maison rustique des Dames*, combien cette question était importante :

> J'appelle sur ce grave sujet de l'éducation agricole des femmes, disait-elle, l'attention du gouvernement et des amis du pays. Que l'on se persuade bien que les femmes sont en général complètement étrangères à toute éducation agricole, et que si quelques-unes ont assez de sens pour comprendre combien la vie des champs est douce et lucrative, la plupart la considèrent comme un malheur.

Mme Millet-Robinet, en écrivant *la Maison rustique des Dames*, a apporté la première pierre au grand édifice de l'éducation agricole des femmes : on ne saurait suivre un meilleur plan que celui qu'elle a tracé.

Nécrologie. — *M. Audusson-Hiron.* — Cet horticulteur distingué vient de mourir à Angers, à l'âge de 57 ans. La maison qu'il dirigeait avait été fondée en 1828 par son père, praticien très instruit, qui est mort dans un âge avancé, il y a un mois à peine, et auquel il avait succédé en 1862. La nouvelle de la mort de M. Audusson-Hiron sera accueillie avec une grande tristesse, par tous les horticulteurs de France, parmi lesquels il ne comptait que des amis.

— *M. Bouchardat*, professeur à la Faculté de Médecine, vient de mourir. Membre de la Société nationale d'agriculture de France, depuis 1848, il faisait partie de la section des cultures spéciales. Il s'est surtout occupé de la Vigne, et a produit, à son sujet, des travaux de haut intérêt.

— *M. Petot.* — Nous apprenons également la mort d'un amateur d'horticulture distingué, M. Petot, de Beaune. Il avait réuni dans ses cultures des collections remarquables, et c'est surtout aux Broméliacées et aux Orchidées qu'il avait consacré ses soins.

E.-A. Carrière et Ed. André.

PRÉPARATION DES GARNITURES D'HIVER

POUR CORBEILLES ET PLATES-BANDES

Il y a quelques années, on n'apportait pas, dans l'entretien des jardins, le soin, on pourrait même dire le luxe, que l'on y met aujourd'hui. Aux approches de l'hiver, notamment, on faisait une sorte de toilette qui consistait le plus souvent à labourer les corbeilles et plates-bandes, après en avoir arraché la garniture estivale, et, quand on ne se bornait pas à les laisser nues, en attendant la belle saison, on se contentait d'y planter quelques Chrysanthèmes, Giroflées, Pensées, Myosotis, Silènes ou Paquerettes.

Maintenant, il n'en est plus ainsi, fort heureusement. Une décoration très-variée en arbustes rustiques à feuilles persistantes, en Conifères, que leur nature propre et des pincements maintiennent dans les dimensions voulues, peut apporter pendant l'hiver aux jardins, à l'aide de feuillages multicolores, un attrait nouveau.

Nous avons déjà donné et nous nous proposons de publier encore, des exemples détaillés de ces garnitures d'hiver. Mais, comme les plantes employées à cet usage doivent toujours être très-nombreuses, et que les jardiniers prévoyants devront préparer à l'avance à l'aide du bouturage ou par tout autre moyen les sujets dont ils auront besoin à l'automne, nous extrayons du *Gardeners'Chronicle* une liste descriptive des essences les plus employées en Angleterre, où ce genre de décoration commence à atteindre un haut degré de perfection.

Sur le tableau ci-dessous, les essences marquées C sont employées pour la garniture générale, celles marquées S sont réservées pour le centre des corbeilles ou la partie la plus élevée des plates-bandes ; quant à celles marquées P, on les réserve pour garnir, en pyramides, les angles des parterres.

Noms des plantes.	Couleur du feuillage.
ABIES :	
C. *Picea aurea,*	jaune d'or.
C. *Engelmanni,*	grisâtre.
C. *Menziesii.*	grisâtre.
AUCUBA :	
C. *japonica vera femina.*	vert et rouge (couvert de fruits.)
BIOTA :	
P. *orientalis argentea,*	tacheté d'argent.
C. *aurea,*	bronze doré.
P. *variegata,*	tacheté jaune d'or.
P. *elegantissima,*	jaune bronzé.
P. *elegantissima picta,*	jaune d'or, tacheté d'argent.
C. *filiformis,*	vert gai.
C. *perfecta,*	vert en hiver, jaune souffre au printemps.
C. *semper-aurea.*	bronze doré.
BERBERIS :	
C. *pygmœa.*	vert foncé.
BUXUS :	
C. *sempervirens*, var. *nana variegata.*	vert et blanc.
CEDRUS :	
P. *Deodara albo-spica.*	argenté.
CUPRESSUS *Lawsoniana* (variétés) :	
P. *alba pendula,*	gris et blanc.
P. *albo-spica*	gris et blanc.
P. *argentea,*	gris argenté.
P. *aureo-variegata,*	grandes taches jaune d'or.
P, *erecta viridis,*	vert gai.
C. *lutea,*	jaunâtre.
C. *nana glauca,*	gris.
P. *ochroleuca.*	blanc jaunâtre.
CUPRESSUS :	
P. *macrocarpa Crippsii,*	vert tacheté blanc.
P. *sempervirens variegata.*	vert tacheté jaune d'or.
ELÆAGNUS :	
P. *pungens variegata.*	bordure dorée.
EVONYMUS *japonicus* (variétés) :	
C. P. *aurea maculata,*	milieu du feuillage jaune doré.
P. *Duc d'Anjou,*	panachure vert foncé et vert pâle.
C. P. S. *latifolia argentea,*	jaune d'or et argent.
C. P. S. *latifolia elegans,*	blanc argenté vif.
C. P. S. *latifolia aurea elegantissima,*	large bordure dorée.
C. *microphylla* ou *pulchella,*	vert foncé.
C. S. *radicans variegata,*	large bordure argentée.
C. *rotundifolia argentea.*	bordure argentée.
GYNERIUM :	
P. *argenteum compactum elegans.*	rayures argentées.
HEDERA (variétés) :	
S. *Helix arborea argentea,*	large bordure argent.
S. — *arborea aurea,*	moucheté jaune d'or.
S. — *arborea elegantissima,*	bordé de blanc argenté.
S. — *arborea Rœgneriana,*	vert foncé.
S. — *arborea chrysocarpa.*	verdâtre, baies jaunes.

Noms des plantes.	Couleur du feuillage.
JUNIPERUS (espèces et variétés) :	
P. *chinensis aurea*,	jaune paille.
P. *drupacea*,	vert gai.
C. P. *japonica aurea*,	tout doré.
P. *japonica argentea variegata*,	mouchetures blanc argenté.
C. P. *japonica aureo-variegata*,	rayures jaune d'or.
P. *neoboriensis*,	vert grisâtre.
P. *virginiana argentea*,	taches blanches.
P. — *columnaris*,	vert foncé.
P. — *elegans (Lee)*.	vert foncé.
LIGUSTRUM (espèces et variétés) :	
C. *coriaceum*,	vert foncé.
C. S. *japonicum*,	vert foncé.
C. S. *lucidum aureo-variegatum*,	large bordure dorée.
C. S. *ovalifolium aureo-variegatum*,	large bordure dorée.
C. S. *sinense tricolorum*,	vert, mélangé d'argent et de rose.
OSMANTHUS :	
C. S. *ilicifolius argenteus*,	bord argenté.
C. S. *aureus*.	bord jaune terne.
PRUMNOPTIS :	
P. *elegans*.	vert pâle.
RETINOSPORA (espèces et variétés) :	
C. *cupressoides*,	brun pâle.
C. *ericoides*,	brun pâle.
C. *filifera*,	vert.
C. *juniperoides*,	glauque pourpre.
C. *obtusa nana aurea*,	tout jaune d'or.
C. *pisifera lutea*,	jaune.
C. *plumosa*,	vert blanchâtre.
C. — *albo-spica*,	vert blanchâtre, avec pointes blanches.
C. — *lutea*,	jaune.
C. *squarrosa*.	grisâtre.
SEQUOIA :	
P. *sempervirens albo-spica*.	pointes argentées.
TAXUS (espèces et variétés) :	
C. P. *baccata aurea*,	rayures jaune.
C. P. *elegantissima*,	blanc d'argent.
C. P. *fastigiata aurea*,	tout doré.
P. — *variegata*,	panaché de jaune.
P. *gracilis pendula*,	vert foncé très-élégant.
P. *pyramidalis variegata*,	rayé de jaune.
P. *Washingtoniana*.	bronzé.
THUYA :	
C. *occidentalis albo-spica*,	pointes blanches.
C. *plicata lutea*,	entièrement jaune doré.
C. P. *Vervaeneana*.	jaune bronzé.

Un certain nombre de variétés de plantes vivaces à feuilles panachées, telles que *Santolina incana, Festuca glauca, Pyrethrum Parthenium aureum, Arabis* panachés, *Ajuga reptans*, etc., etc., s'ajoutent à cette liste ; mais il est toujours très-facile de se les procurer.

Nous avons voulu surtout signaler, aux jardiniers et aux pépiniéristes, les plantes qu'ils peuvent multiplier en grandes quantités, car c'est surtout en les voyant par carrés importants, que les amateurs peuvent se rendre compte de l'effet que produisent ces plantes, lorsque, par des groupements étudiés, on les fait concourir à un ensemble décoratif.

Nous sommes persuadé que d'ici peu, ce genre de décoration hivernale des corbeilles et plates-bandes prendra en France un grand développement. Ed. ANDRÉ.

POIRE BEURRÉ DE NAGHIN

A la dernière séance de 1885, nous avons présenté à la Société nationale d'horticulture de France de beaux échantillons de la Poire *Beurré de Naghin*. Grand émoi au Comité d'arboriculture, qui avait examiné, quinze jours plus tôt, un soi-disant *Beurré de Naghin* différant du nôtre. Nous déclarâmes aussitôt que dans les cultures françaises il circulait un *faux Beurré de Naghin* et que, dans l'intérêt de la vérité, nous soumettions le *vrai* à l'appréciation des connaisseurs.

Il nous semble intéressant de faire connaître aux lecteurs de la *Revue horticole* la description et la silhouette du véritable *Beurré de Naghin* et du *Colmar Daras*, de la même origine et avec lequel on le confond trop souvent. Nous devons ces détails à M. Charles Gilbert, d'Anvers, le pomologue érudit, le savant auteur des *Fruits belges*.

Beurré de Naghin (*vrai*) (fig. 60). — Obtenu, vers 1840, par Norbert Daras de Naghin, des semis de Gabriel Everard, jardinier à Tournai ; couronné en 1853 par la Société d'horticulture de Tournai.

Fruit presque gros, uni, lisse, luisant, non odorant, jaunissant sensiblement à la maturité, pointillé de fauve et légèrement marbré de même couleur autour du calyce. Pédoncule assez long, grêle, ligneux, renflé aux extrémités. Calyce ouvert, peu profond à divisions courtes, irrégulières, dressées, verdâtres. Loges petites, pépins moyens, châtains ; lacune centrale nulle ou peu marquée. Chair blanche,

Fig. 60. — Poire *Beurré de Naghin.*

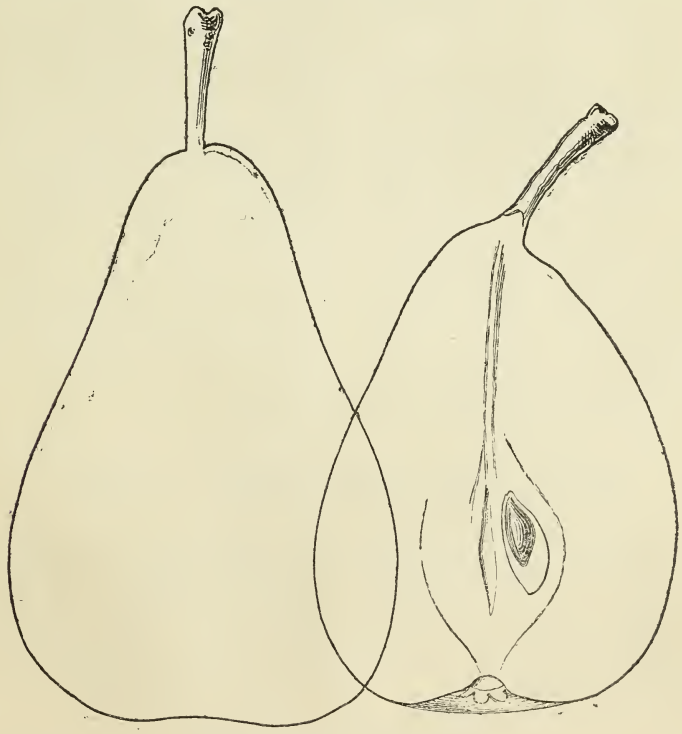


Fig. 61. — Poire *Colmar Daras.*

assez fine, fondante, juteuse, sucrée, très-variable en ce qui concerne la saveur. Maturité de décembre à février.

Arbre vigoureux et fertile se greffant bien sur Coignassier.

Colmar Daras (faux *Beurré de Naghin*, syn. *Beurré Delphine*) (fig. 61). — Obtenu, par Norbert de Naghin, à Tournai, vers 1855, des semis de Gabriel Everard, jardinier à Tournai ; couronné à Tournai en 1868.

Fruit moyen, lisse, terne, à peau jaune verdâtre à la maturité, abondamment marbrée de roux. Pédoncule brun-verdâtre, moyen, conservant souvent la trace des fleurons tombés, ou de bractéoles, parfois charnu à la base. Calyce ouvert à divisions courtes et irrégulières : loges spacieuses ; pépins larges, aplatis, châtain-foncé, lacune centrale bien marquée. Chair fine, verdâtre, beurrée, juteuse, sucrée, parfumée. Maturité novembre-décembre.

Arbre fertile et d'une bonne vigueur sur franc, délicat sur Coignassier, donnant des fruits beaucoup plus volumineux en espalier qu'en pyramide ou tige.

On voit qu'il s'agit bien ici de deux variétés, l'une (la première) ayant l'avantage de la vigueur de l'arbre, de la grosseur du fruit et d'une maturité plus prolongée.

Maintenant pourquoi a-t-on donné au *Colmar Daras* le nom de *Beurré de Naghin ?* Nous l'ignorons.

Charles BALTET.

BEGONIA MARTIANA RACEMIFLORA

La plante dont nous allons parler est issue du *Begonia Martiana gracilis*, dont la *Revue horticole* a donné une description et une figure coloriée (1). Ces deux plantes ne sont certainement que des formes du *B. diversifolia*, dont, au reste, elles ont tous les caractères généraux : port, végétation, faciès et jusqu'à la propriété commune de produire des quantités considérables de bulbilles écailleuses, à l'aide desquelles on multiplie ces plantes. Elle a été obtenue par M. Lemoine, de Nancy. Bien qu'elle ait tous les caractères généraux de ses ancêtres, elle leur est cependant bien supérieure au point de vue de l'ornementation. Voici en quoi :

La plante est moins élevée, plus trapue, ce qui est dû à sa ramification, qui est plus considérable et qui part même de la base, de sorte que chaque pied constitue des buissons plus compacts. Elle est aussi beaucoup plus colorée dans toutes ses parties. Ainsi ses tiges ont l'écorce rouge sang, et ses fleurs sont également plus foncées que ne sont celles des *Begonia Martiana* et *B. Martiana gracilis ;* aussi leur est-elle bien préférable pour l'ornement.

Quant à la culture et à la multiplication, elles sont absolument semblables à celles des *B. Martiana* et *B. Martiana gracilis.*

Bien que la plante se multiplie de bulbilles aériens avec une rapidité et une facilité dont on trouve peu d'exemples, on doit néanmoins, si l'on veut obtenir des variétés, la multiplier à l'aide des graines que, du reste, cette plante donne en très-grande quantité.

Comme plante à effet ornemental, le *B. Martiana racemiflora* est de tout premier mérite. On peut en faire des massifs ou le planter isolément, suivant le besoin. Disons, toutefois, que dans ce dernier cas l'on devra employer de forts tubercules ou, ce qui vaudrait encore mieux, en mettre plusieurs ensemble en les écartant un peu, de manière à produire beaucoup d'effet.

Que pourrait donner cette espèce dont les tiges raides et fermes sont strictement dressées, si on la fécondait avec du pollen des Bégonias tubéreux à fleurs très-pleines, mais qui, en général, se tiennent très-mal ou inversement, c'est-à-dire ceux-ci par ceux-là ? Nous croyons qu'il y a là une « mine » horticole à exploiter. Nous soumettons l'idée à nos fameux hybrideurs, particulièrement les Crousse, les Lemoine, les Malet.

E.-A. CARRIÈRE.

LES PLANTES ALIMENTAIRES AU JAPON

La flore japonaise est aujourd'hui assez bien connue. Les travaux de Thunberg, de Siebold et Zuccarini, de MM. Franchet et Savatier, etc., ainsi que les ouvrages spéciaux que les botanistes japonais ont publiés sur leurs plantes indigènes, albums dans lesquels le sentiment artistique accompagne toujours l'exactitude scientifique, dans la figuration des types, nous ont initiés à cette nature toute spéciale, dont la caractéristique est l'originalité.

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 372.

En effet, les végétaux japonais ont presque tous un port tout particulier qui fait reconnaître leur origine au milieu d'autres plantes. Les Japonais, avec la passion des choses bizarres qu'ils possèdent au suprême degré, ont encore, on le sait, par une culture raffinée, exagéré ces qualités particulières de leurs plantes, et ils ont obtenu des types tout à fait étranges, bien en rapport avec leurs goûts.

En considérant la plupart des plantes que les Japonais emploient pour leur alimentation, nous retrouvons la même recherche, la même originalité, on pourrait dire la même bizarrerie.

Voici, par exemple, une liste de ces plantes, que vient de publier le *Gardeners' Chronicle,* d'après la communication d'un Européen habitant Yokohama. On y remarque surtout le besoin de saveurs accentuées, dénotant les raffinements cherchés par un palais blasé.

Sous le nom de *Shinu-giku,* les feuilles et fleurs du *Chrysanthemum coronarium* servent de légume, ainsi que les fleurs du *Pyrethrum sinense,* que les Japonais font infuser dans le vinaigre. Les pétales des fleurs du *Prunus-pseudo-Cerasus* sont salés et consommés ainsi; on les emploie également pour donner du parfum à certaines boissons.

Les racines du *Dolichos hirsutus* sont employées pour la préparation d'une farine recherchée, et l'on en obtient également par la dessication et le broyage des graines et cosses des *D. incurvus, umbellatus, bicontortus* et *ensiformis.* Les racines et les pétioles du *Petasites japonicus* sont employées comme épices. Les feuilles du *Phytolacca Kæmpferi* et de trois autres espèces se consomment, les premières comme légumes, les autres comme aromates.

Parmi les Conifères, le Gingko *(Salisburia adiantifolia)* et le *Torreya nucifera* fournissent leurs graines pour l'alimentation; les Cycadées, leurs feuilles, leurs graines et la moelle de leurs tiges et pétioles; plusieurs *Arum* et *Alocasia,* leurs racines.

Les Lis japonais qui, pour la plupart, ont une si riche floraison, servent aussi d'aliments par leurs bulbes. Il en est de même pour les *Allium Schænoprasum, arenarium, senescens, odorum, Cepa, fistulosum* et *ascalonicum.*

Les frondes de certaines Fougères, notamment du *Pteris aquilina,* de l'*Osmunda regalis,* des Lichens : *Bæomyces digitatus, Usnea florida,* sont très-appréciées par leur saveur particulière.

Des Algues alimentaires, l'*Enteromorpha intestinalis* et l'*E. complanata,* sont l'objet, de la part des Japonais, d'une sorte de culture assez curieuse. Des petites branches, sur lesquelles des fragments de ces Algues viennent bientôt s'attacher, sont piquées, aux bords de la mer, dans les eaux peu profondes, en septembre, octobre et novembre; en deux ou trois mois, ces plantes ont pris un développement suffisant et on les récolte en recueillant toutes les branchelettes ainsi disposées.

Parmi les végétaux comestibles consommés en Europe, nous remarquons le *Soja hispida,* dont les Japonais cultivent vingt-quatre variétés, le Fenouil *(Fœniculum vulgare),* le Coriandre (*Coriandrum sativum*), la Carotte, la Laitue, le Pissenlit, le Chardon, le Radis, les Pois, Haricots, certains Choux : *Brassica chinensis, orientalis, campestris, Rapa.* De cette dernière espèce, les feuilles et les racines sont mangées au Japon.

Les fruits sont principalement les Oranges, Citrons, *Kakis,* Poires, Coings; ceux des *Prunus tomentosa, japonica, incisa, Ficus Carica, F. pumila;* enfin ceux du Châtaignier, du Noyer (*Juglans regia*), des *Juglans Sieboldiana* et *mandshurica.*

Dans l'énumération rapide que nous venons de faire, il est aisé de se rendre compte, en dehors des végétaux actuellement consommés en Europe, de la saveur que peut présenter chacun de ceux particuliers aux Japonais, même avec les préparations qu'ils leur font subir.

De prime abord, nous ne nous sentons pas très-alléchés par ces nouveautés culinaires. Nous aurions bien des chances de continuer à nous contenter de nos légumes et fruits, que chaque jour on améliore, si des chercheurs persévérants, comme M. Paillieux, ne consacraient heureusement leur zèle infatigable et leurs nombreuses connaissances à introduire les végétaux comestibles ou recueillis dans toutes les parties du monde et susceptibles d'être acclimatés avec profit en France ou dans nos colonies.

Ed. André.

QUELQUES OSEILLES ORNEMENTALES

Les Oseilles dont il s'agit appartiennent au groupe *Lapathum* (*Rumex Patientia, Hydrolapathum, palustris, aquaticus*, etc.). Quand elles sont bien cultivées et placées dans de bonnes conditions, elles simulent assez bien, à une certaine époque de leur développement, diverses Aroïdées exotiques. Mais un peu plus tard elles changent d'aspect : une tige se développe, qui atteint jusqu'à 2 mètres, parfois plus, de hauteur, et qui, par ses ramifications et surtout par ses fruits, devient un ornement d'un genre tout particulier. A de petites fleurs verdâtres succèdent en quantité considérable des fruits assez gros et anguleux, qui passent successivement du vert roux au brun rouge plus ou moins foncé. Outre la grande tige, il se développe dans chaque axe des feuilles un très-long épi analogue à la tige principale, et qui, comme celle-ci, se couvre de fleurs et de fruits; il en résulte une sorte de pyramide d'un aspect original. Voici, faite sur le vif, une description sommaire de l'Oseille-Épinard *(R. Patentia)* qui, du reste, est l'une des plus grandes du genre.

Plante vivace, très-rustique, s'élevant à 2 mètres et plus de hauteur. Feuilles radicales longuement pédonculées, à limbe régulièrement acuminé, atteignant jusqu'à 60 centimètres de long sur 20 et même plus de largeur. Tige cannelée, à sillons nombreux, rapprochés, d'un vert roux, feuillue. Ramilles axillaires simples, atteignant parfois 1 mètre de longueur, également feuillées, terminées comme la tige par des inflorescences spiciformes dressées. Fleurs petites, verdâtres, sur un pédoncule grêle, variant en longueur de 6 à 20 millimètres. Fruits triangulaires-ailés, pendants, passant du vert roux à la couleur brune plus ou moins intense.

Culture. — Bien que ces plantes soient rustiques, qu'elles viennent partout et à toutes les expositions, néanmoins une terre profonde, humide, consistante, leur convient particulièrement. C'est dans ces conditions et surtout si le terrain est fortement humeux, qu'elles atteignent de grandes dimensions et sont réellement ornementales. Toutes, aussi, sont à moitié et même complètement aquatiques, si on les plante peu profondément, de manière qu'il n'y ait qu'environ 10 à 12 centimètres d'eau au-dessus du collet des plantes. Dans ces conditions on obtient des sujets d'une grande beauté et certainement capables de rivaliser avec beaucoup de plantes exotiques ornementales.

Usages. — Ils sont de deux sortes : l'ornement, d'abord, ainsi qu'il vient d'être dit, puis l'économie domestique. Dans le premier cas, outre l'usage que l'on peut en faire comme plantes décoratives pour les jardins, on peut en faire servir les inflorescences à la confection des bouquets d'hiver; il suffit pour cela de les couper avant leur complète maturité et de les faire sécher à l'ombre. Au point de vue de l'économie domestique, les feuilles de presque toutes les espèces peuvent être employées comme plantes culinaires, soit comme Oseille, soit comme Épinard. Ajoutons que presque toutes sont d'excellents dépuratifs.

LEBAS.

CALCÉOLAIRE MADAME LEMAÎTRE

La variété, des plus remarquables, que représente la planche coloriée ci-contre, a été obtenue par M. Leuret, horticulteur, route d'Orléans, à Arcueil (Seine); c'est un hybride de deuxième génération, issu du Calcéolaire *Souvenir d'Arcueil,* comme porte-graines et, comme père, d'une variété de Calcéolaire hybride ou herbacée. Ce qui, dans ce cas, est doublement intéressant, c'est sa sublignosité qu'il tient de sa mère, la C. *Souvenir d'Arcueil,* qui, elle, provenait d'une fécondation d'une variété suffrutescente, C. *rugosa Triomphe de Versailles,* par le pollen d'une variété herbacée. Mais ce qui, au point de vue ornemental ou horticole, constitue le principal mérite de cette plante, c'est la beauté, les dimensions, la forme et surtout la couleur exceptionnelle de ses fleurs, qui sont d'un très-beau blanc, ce qui, aujourd'hui, est sans exemple dans le groupe auquel cette plante appartient. En voici une description sommaire :

Plante suffrutescente, trapue, atteignant environ 30 centimètres de hauteur, se ramifiant facilement. Feuilles à peu près sem-

Calcéolaire hybride à fleurs blanches.

blables à celles des Calcéolaires herbacées dites hybrides. Inflorescences très-fortes sur des pédoncules raides qui s'élèvent et se tiennent très-bien au-dessus du feuillage recouvert par d'énormes boules de fleurs. Fleurs nombreuses, grosses, bien faites, d'un beau blanc crémeux, sans aucune tache ni pointillé.

Ajoutons que la plante est relativement rustique, et qu'elle *remonte* une grande partie de l'été.

La Calcéolaire *Madame Lemaître* présente encore cet avantage de pouvoir être multipliée par boutures comme les Calcéolaires ligneuses. Se reproduira-t-elle de graines et formera-t-elle une race ? Le fait n'aurait rien de surprenant.

E.-A. Carrière.

SERICOGRAPHIS MOHINTLI

Cette espèce, originaire du Mexique, où on la rencontre dans diverses régions, principalement dans la vallée d'Orizaba, est à peu près inconnue dans les cultures, et il est même très-rare de la rencontrer dans les jardins botaniques. Comme, d'autre part, outre ses qualités ornementales, elle présente des propriétés industrielles et médicales particulières, j'ai cru devoir appeler sur elle l'attention des horticulteurs. Je dois les pieds que je possède à MM. Weber, médecin-major, et Thomas, pharmacien attachés au corps expéditionnaire du Mexique, qui, lors de cette expédition, eurent l'occasion d'en faire, sur les lieux mêmes, une étude toute particulière. M. Thomas, aujourd'hui pharmacien en chef à l'hôpital militaire de Vincennes, après une étude chimique de la plante au point de vue de ses propriétés générales, publia sur cette espèce une brochure (1) dont je vais faire quelques extraits, d'où ressortira l'importance du *Sericographis Mohintli*. D'abord, au point de vue médical, voici ce qu'en dit M. Thomas :

Dans la vallée d'Orizaba, les métis et les Indiens, atteints des premiers symptômes de la dysenterie, ont recours, pour combattre cette maladie, aux feuilles du *Mohintli*.

Ils font macérer, dans un verre d'eau ordinaire, quelques feuilles de cette plante et obtiennent, quelques heures après, un liquide qu'ils boivent pour se guérir.

Le *Sericographis Mohintli*, Nees, n'est sans doute pas la seule espèce que l'on trouve au Mexique. C'est du reste ce que fait remarquer M. Thomas et ce qu'il consigne dans sa brochure où, page 5, il écrit :

Sur les mamelons boisés qui se trouvent à quatre kilomètres environ de Cordova, près de l'hacienda de Toxpam, nous avons rencontré, en grande abondance, une espèce de plante très-voisine de la nôtre, mais cependant distincte et probablement nouvelle.

Elle se distingue du *Mohintli* véritable par ses feuilles plus grandes, plus pubescentes, et surtout par ses inflorescences qui, au lieu d'être trifides comme celles du *Mohintli*, sont au contraire multifides et beaucoup plus grandes. Elle forme des buissons d'une certaine étendue et de 2 à 3 mètres de hauteur. Ses grands bouquets la font apercevoir de loin à l'époque de sa floraison, qui a également lieu du mois de janvier au mois de mai.

Que cette plante soit une espèce particulière ou une forme du *Sericographis Mohintli*, type, le fait nous importe peu; ce que j'ai tenu à constater, c'est que des plantes analogues à celle qui fait le sujet de cet article, mais différentes et probablement même plus méritantes, existent au Mexique.

Quant à la matière colorante que contient le *Sericographis*, elle intéresse peu l'horticulture ; aussi je ne crois pas devoir en parler autrement que pour dire que les Indiennes s'en servent pour teindre leurs étoffes en bleu, ce qu'elles font en les trempant dans une décoction faite à chaud et en répétant cette opération plusieurs jours de suite.

Le *Sericographis Mohintli*, Nees d'Esenbeck, appartient à la famille des Acanthacées. Voici les caractères qu'il présente dans nos cultures :

Plante sous-frutescente, buissonneuse. Rameaux cylindriques, glabres, légèrement noueux. Feuilles opposées, semi-persistantes, ovales-allongées, entières, coriaces, assez épaisses et longuement atténuées en une pointe obtuse. Fleurs sur des petites ramilles opposées, axillaires ou extra-axillaires. Calyce persistant à cinq divisions courtes, acuminées. Corolle d'un très-beau jaune orangé, profondément bilabiée, longuement tubulée, renflée vers son milieu, à division supérieure entière, relativement

(1) *Sur le Sericographis Mohintli et sa matière colorante.*

étroite, droite ou un peu arquée, l'inférieure fortement enroulée en spirale, tridentée au sommet.

Cette espèce a une grande tendance à se dénuder, ce qu'il est facile d'éviter par de fréquents pinçages que la plante supporte très-bien. Elle est vigoureuse et, comme la plupart de ses congénères, a besoin de beaucoup de nourriture si on veut l'avoir belle. Mise en pleine terre pendant l'été, elle constitue de fortes touffes d'un beau vert. A partir du mois de mai la plante fleurit presque continuellement.

Pour l'hiver on peut rabattre les plantes et les rentrer dans une serre tempérée, où elles se conservent parfaitement. Il est même probable qu'elles *passeraient* dans une serre froide, pourvu que la température se maintienne à quelques degrés au-dessus de zéro. On les multiplie par boutures à l'aide de jeunes bourgeons qui, placés sous une cloche à l'ombre, s'enracinent parfaitement et promptement.

ALLIAUME,
Jardinier en chef de l'hôpital militaire de Vincennes.

POLYPODIUM PICOTI

Cette espèce, que nous n'avons vue dans aucune collection, a été introduite directement du Brésil, en 1882, par M. Picot, à qui nous l'avons dédiée. C'est une plante de haut ornement, d'autant plus précieuse qu'elle pourrait vivre presque indéfiniment dans les appartements, à la condition qu'on lui donne beaucoup d'eau, qu'on en essuie ou lave les feuilles de temps à autre, précaution nécessaire, du reste, non seulement pour la beauté, mais pour la santé de la plante.

Si l'on veut avoir une idée à peu près

Fig. 62. — *Polypodium Picoti* (au 1/15 de grandeur naturelle).

exacte de cette plante, il faut se figurer un énorme *Phormium* dont les feuilles, au lieu d'être droites, raides et régulières comme des lames d'épée, seraient arquées, ou plus ou moins tombantes, à bords çà et là gracieusement ondulés, parfois un peu sinués, d'un très-beau vert luisant en dessus, et l'on aurait une opinion assez juste de la beauté exceptionnelle de cette espèce, dont voici une description sommaire :

Plante d'une extrême vigueur. Feuilles nombreuses atteignant 1 mètre et plus de longueur sur 12 à 16 centimètres de largeur, obliquement dressées, étalées, très-gracieu-

sement arquées, très-longuement atténuées à la base, épaisses, coriaces, luisantes et comme vernies en dessus, légèrement ondulées sur les bords, d'un vert mat glaucescent en dessous, à face supérieure très-régulièrement sillonnée, à nervure médiane saillante, d'un blanc jaunâtre en dessus, verte en dessous. Sporanges réunis en forts glomérules orbiculaires, disposés régulièrement et à des distances égales sur chaque bande placée entre deux nervures.

Le *P. Picoti* (fig. 62) forme avec l'âge d'énormes buissons qui atteignent 2 mètres et plus de diamètre. Le pied qui nous a servi pour cette description avait presque cette dimension, bien qu'il fût dans un pot relativement petit. C'est une espèce assez rustique pour pousser en serre tempérée froide.

Quant à sa multiplication, on la fait par graines (spores) et par éclats. On sème les premières — qui, du reste, sont souvent *capricieuses* pour la germination — dans des parties ombragées d'une serre, tenues toujours humides, soit sur des bûches de bois, des vieux murs ou sur des mottes fibreuses de terre de bruyère. La division doit se faire quand les plantes entrent en végétation, en ayant soin de ne pas couper les racines et en y conservant, si possible, un peu de terre. On empote et on place les plantes dans des châssis d'une serre à multiplication, où on les couche jusqu'à ce qu'elles soient reprises. Seule, la terre de bruyère *neuve* et grossièrement concassée convient à cette remarquable espèce.

Afin de bien établir l'identité du *Polypodium Picoti,* nous l'avons comparé aux diverses espèces du groupe *scolopendrioide,* qui se trouvent dans les cultures, telles que *P. musæfolium*, *Brownii, Cunninghami, callæfolium*, *irioides, crassifolium,* etc., et nous avons constaté qu'il diffère de toutes ; il en est deux pourtant avec lesquelles il a une certaine ressemblance : ce sont les *P. irioides* et *crassifolium*, dont il diffère cependant par son aspect général et surtout par sa vigueur beaucoup plus grande.

C'est à M. Fauvel, jardinier-chef chez M. Picot, au château de Taverny, que nous devons la connaissance de cette remarquable espèce et c'est d'après l'échantillon qu'il a bien voulu nous confier que le dessin ci-contre a pu être exécuté.

E.-A. Carrière.

BIBLIOGRAPHIE

Illustrationes floræ insularum maris pacifici, par M. Emm. Drake del Castillo. — In-folio de 32 pages, 10 planches. G. Masson, éditeur, 120, boulevard Saint-Germain, Paris.

Nous avons la satisfaction de saluer, à son début, un nouveau venu dans la carrière botanique. M. Emm. Drake del Castillo vient de publier un beau volume consacré à des descriptions et illustrations de plantes nouvelles ou rares appartenant aux îles de l'Océan Pacifique. C'est le commencement d'une série que nous verrons prochainement se continuer, pour le plus grand bien de la science des plantes, sur une flore qui est encore trop peu connue.

Les îles du Pacifique se composent, on le sait, de trois groupes : la *Mélanésie* au S.-O., la *Micronésie* au N.-O. et la *Polynésie* à l'E.

Ces îles se présentent sous deux aspects différents, dus à leur nature géologique. Les unes, volcaniques, très-accidentées, sont en majorité dans les archipels de la Mélanésie et de la Polynésie.

Les autres sont madréporiques, reposant sur des masses de rochers presque à fleur d'eau, basses et plates, et dominent en Micronésie.

Il en résulte deux sortes de végétation absolument distinctes : celle des hautes vallées et des montagnes, et celle des plages et îles basses.

La première rappelle celle de l'Asie tropicale. Grâce à une humidité constante, cette végétation est superbe. Des arbres de grand développement : les *Spondias dulcis*, *Alphitonia ziziphoides*, divers *Alstonia*, *Aleurites*, *Weinmannia*, *Xylosina*, etc., élèvent çà et là leurs hautes cimes.

Autour d'eux on voit un taillis de Rubiacées, Pandanées, Fougères arborescentes, Orchidées, Liliacées, puis le *Santalum* au bois odoriférant, des *Acacia*, *Metrosideros*, *Melastoma*, etc., tandis qu'un très-petit nombre de plantes naines garnissent le sol.

La Nouvelle-Calédonie, à cause de son climat plus sec, fait exception, et un grand nombre de végétaux australiens y apparaissent. Dans le Sud, on rencontre de vastes forêts d'Araucarias.

La flore des îles basses est toute différente de celle que nous venons d'entrevoir ; les plantes qui la composent appartiennent aux végétaux de l'Archipel Malais et de l'Inde, qui ont été transportés par les vents, les courants marins, et aussi, pour les espèces utiles, par la main de l'homme. Les premiers arbres qui s'emparent des plages sont les *Barringtonia*, les *Guettarda* et les *Casuarina;* sur les roches madréporiques, croissent les *Triumphetta procumbens*, *Suarina maritima*, *Ximenia elliptica,* etc.

Le Goyavier, le Cocotier et l'Arbre à pain, certainement introduits dans ces régions basses, s'y rencontrent en très-grand nombre.

Telle est, esquissée à grands traits, la flore intéressante que M. Drake del Castillo a entrepris de faire mieux connaître, en consacrant en premier lieu ses études aux végétaux de la Polynésie française (îles de la Société, Marquises, Pomotou, Gambier).

Aucun travail d'ensemble n'a encore été fait sur ces pays. De 1772 à 1842, les relations des voyages de Cook, d'Entrecasteaux et Labillardière, de Freycinet, Duperrey, Beechey, Dumont d'Urville, Gaudichaud, Wilkes, apportèrent des éléments nombreux, mais épars et incomplets. La flore des îles Viti fut étudiée à fond par Seemann. Celle de la Nouvelle-Calédonie, grâce aux herbiers rapportés par le P. Montrouzier, Deplanche, Vieillard, Pancher, Balansa, et aux travaux de détermination accomplis par MM. Brongniart, Gris, Fournier, Bureau, Poisson, etc., est plus avancée. Mais aucune œuvre de concentration n'avait encore été entreprise pour la coordonnation de ces documents divers, et c'est cette tâche que M. Drake del Castillo s'est proposé de remplir.

Le premier fascicule, qui vient de paraître, contient la description et la figure de trois espèces nouvelles : *Evodia nodulosa,* arbuste de la famille des Rutacées, originaire de Taïti ; *Evodia emarginata,* espèce voisine de la précédente; *Sclerotheca Forsteri*, Lobéliacée arbustive, Taïti, et de sept espèces déjà décrites, mais non publiées : *Berrya Vescoana,* H. Bn.; *Evodia sericea* (*Melicope tahitensis,* H. Bn.); *Evodia auriculata* (*Melicope auriculata*, Nadeaud), *Evodia Lepinei*, H. Bn.; *Sclerotheca arborea*, A. DC.; *Apetahia Raiateensis*, H. Bn., et *Alstonia costata,* R. Br.

Tous nos vœux appellent le travail d'ensemble que nous promet l'auteur et dont le présent fascicule est le premier jalon, planté d'une main déjà sûre et expérimentée.

Ed. André.

Note sur l'enseignement agricole en France et à l'étranger.

Sous ce titre, M. Charles Joly, Président de la Commission des expositions de la Société nationale d'horticulture de France, vient de publier un travail sur les établissements scientifiques, mais surtout horticoles et agricoles, existant en France et à l'étranger.

Cet opuscule comprend trois parties : la première, qui est une sorte d'examen général dans lequel l'auteur s'élève à des considérations philosophiques, politiques et sociales, qui démontre combien, dans beaucoup de cas, nous sommes inférieurs à nos voisins. Il cite, pour chaque pays, les principales institutions de tous genres, agronomiques, horticoles, botaniques, etc., et en indique l'importance, le nombre d'élèves et celui des professeurs ainsi que les dépenses que ces établissements entraînent et les subventions que l'État leur accorde. En s'appuyant sur ces faits, M. Joly fait voir combien nous aurions intérêt à voyager à l'étranger et à voir ce qui s'y fait.

Les différents États examinés par M. Joly sont les suivants : France, Allemagne, Autriche-Hongrie, Belgique, Danemark, Espagne, États-Unis, Grande-Bretagne, Hollande, Suède, Norwège, Suisse.

E.-A. Carrière.

Traité de la Vigne et de ses produits, par L. Portes et F. Ruyssen, t. I. Un volume in-8 de 701 pages, avec 41 figures dans le texte. Paris, Octave Doin, éditeur, 8, place de l'Odéon. L'ouvrage sera complet en deux volumes; le 2e volume, qui se paie d'avance, sera remis aux souscripteurs en août 1886. — Prix des deux volumes : 24 francs.

Les publications ayant rapport à la Vigne sont aujourd'hui fort nombreuses. L'importance de sa culture en France, les terribles assauts qu'elle subit depuis un certain temps, ont attiré l'attention d'auteurs qui, par suite de leurs aptitudes spéciales, ont chacun envisagé cette grave question à un point de vue différent. Certes, les études les plus sérieuses, les documents les plus divers et les plus complets existaient ; mais leur dispersion les rendait difficiles à consulter. MM. L. Portes et F. Ruyssen, dans le remarquable ouvrage qu'ils viennent de publier ont mis fin, à notre avis, à cet état de choses en rassemblant, avec une grande érudition, tout ce qui a été jusqu'ici publié de bon sur la Vigne et ses produits.

Commençant leur étude aux temps préhistoriques, les auteurs signalent l'apparition, avec le terrain *paléocène*, de la première Vigne (*Vitis sezannensis*) ou plutôt de son empreinte, que l'on a retrouvée à Sézanne (Marne). Les nombreux autres types trouvés successivement dans les diverses couches géologiques sont ensuite savamment décrits et figurés. L'histoire fort intéressante de la Vigne, résume ensuite les annales et légendes du monde entier. Nous signalons tout particulièrement, dans ce chapitre, l'histoire de la Vigne et du vin en France, au moyen âge.

Après cette partie historique, MM. Portes et Ruyssen donnent une classification de la famille des Ampélidées, l'histoire botanique du *Vitis vinifera* et des autres espèces connues du genre *Vitis*, et enfin la liste descriptive de plus de 900 variétés du *Vitis vinifera* et des Vignes américaines.

Cette étude complète de la Vigne terminée, les auteurs s'occupent du vin, et, envisageant les *facteurs* qui en proportionnent la quantité et la qualité, ils citent, comme principaux éléments, les qualités des cépages, le climat, le terrain, l'exposition et les engrais.

Il va de soi que les procédés de culture n'ont pas été oubliés ; s'inspirant des remarquables travaux du Dr Guyot, et des ouvrages des autres auteurs, MM. Portes et Ruyssen, ont donné à ce sujet toute l'importance qu'il comporte. Le greffage de la Vigne sur espèces américaines, qui donne aujourd'hui en maints endroits de si beaux résultats, l'étude de ses maladies et des moyens de les combattre viennent ensuite.

Les principaux cépages sont longuement étudiés dans toutes les conditions possibles de climat, de terrain et de qualité dans le produit. Il en est de même pour le climat et l'exposition.

Le sol joue, on le sait, un rôle des plus importants dans la constitution du vin. Il peut être très-varié, puisque les bons vignobles sont plantés sur schiste en Anjou et à la Côte-Rotie, sur calcaire à Saumur et en Bourgogne, sur argile et sur silice dans la Gironde, etc. Mais il est aujourd'hui bien reconnu que c'est le calcaire qui donne le plus de sucre, et par suite d'alcool. Il donne aussi plus de *bouquet* aux vins, mais ces derniers ont souvent moins de finesse que ceux qui proviennent de terrains siliceux.

A tous les points de vue, cette étude sur la nature du sol dans ses effets sur la production et la qualité du vin, est du plus haut intérêt. Certaines données que l'on y remarque pourraient même être utilisées pour des cultures autres que celle de la Vigne.

On sait que la question de la fumure de la Vigne a été de tout temps le sujet de controverses accentuées. On prétendait que le fumier, en augmentant la production du vin, en diminuait considérablement la qualité. On est à peu près d'accord aujourd'hui pour reconnaître que la fumure est nécessaire, et qu'en outre, elle donne à la Vigne une vigueur qui lui permet de mieux résister aux attaques du phylloxéra. Les connaissances spéciales des auteurs les ont mis à même d'étudier les divers engrais de toutes natures et d'indiquer ceux qui conviennent à tel sol, à tel cépage.

L'influence du voisinage des bois et des rivières, de l'altitude, de la moyenne hygrométrique, etc., sont tous examinés avec soin.

En résumé, le *Traité de la Vigne et de ses produits* est un ouvrage que la situation actuelle de nos vignobles rendait nécessaire, et nous avons la conviction qu'il aidera dans leur tâche les nombreux praticiens et savants qui travaillent actuellement avec ardeur à la reconstitution de nos vignobles, dont la France était à bon droit si fière.

Ed. André.

POLYMORPHISME DES VÉGÉTAUX

Quels que soient les caractères différentiels entre l'enfance et l'état adulte, ces différences existent toujours, bien qu'à des degrés très-divers. C'est surtout, pour ne parler que des plantes, sur celles qui sont *grimpantes-radicantes* que les différences sont les plus considérables.

Deux espèces sont particulièrement remarquables sous ce rapport : le Lierre et le *Ficus stipulata, repens* ou *scandens*. Ces exemples sont d'autant meilleurs à citer que, tout à fait semblables par leurs conséquences, on les rencontre presque partout, de sorte qu'il est facile de les observer.

On sait que le Lierre à l'état *grimpant* développe, sur toute la surface des parties en contact avec les supports, des crampons à l'aide desquels il s'attache. Tant qu'il est placé dans ces conditions, quelles que soient sa vigueur et les dimensions qu'il puisse atteindre, il conserve des feuilles plus ou moins lobées-digitées ; ses rameaux aussi sont irrégulièrement anguleux ; de plus, ils s'enracinent très-facilement lorsqu'on les bouture ou qu'on les couche. Mais si, en vieillissant, des rameaux viennent à se détacher et à « nager » dans l'air, alors tout change : les feuilles s'allongent, s'épaississent et deviennent coriaces, cordiformes, entières, longuement acuminées : les rameaux deviennent cylindriques et perdent *complètement* leurs crampons. Leur nature aussi est complètement modifiée, de sorte qu'ils ne reprennent plus ou ne s'enracinent que très-difficilement lorsqu'on les bouture.

Des faits *absolument semblables* se passent pour le *Ficus stipulata* si fréquemment employé pour garnir les murs de serre. Tant qu'il rampe sur ceux-ci, il s'y attache fortement ; ses rameaux, ténus et très-grêles, portent des feuilles minces très-petites, courtement et régulièrement ovales, sessiles, fortement appliquées et excessivement rapprochées ; c'est la plante *enfant*. Quand, au contraire, elle devient *adulte*, les rameaux, dépourvus de crampons, gros et cylindriques, nagent dans l'air, et, dans ce cas, les feuilles, très-épaisses, longuement ovales-lancéolées, six à huit fois plus grandes et fortement pétiolées, n'ont plus rien de commun avec celles de la plante *en-*

fant, et c'est alors aussi que ce *Ficus* fructifie, absolument comme nous l'avons dit précédemment pour le Lierre.

Nous avons reçu d'un de nos collaborateurs d'Angleterre, M. Georges Staunton, un colis contenant des échantillons de *Ficus stipulata* à tous les degrés de développement, depuis les rameaux radicants, à très-petites feuilles, comme celles des Nummulaires, jusqu'à de grandes et grosses feuilles lauriformes, épaisses et coriaces, accompagnées de fruits. Dans la lettre qui accompagnait cet envoi, M. G. Staunton nous disait :

Je vous envoie des *Ficus stipulata* avec fruits qui montrent le polymorphisme de cette espèce, le tout provenant d'un même pied. Le sujet en question est planté dans une serre chaude, dont il couvre tout le mur, et il s'élève, sur celui-ci, à une hauteur de 2m 50, cela sans présenter aucune variation. Arrivées là, les branches se sont éloignées du mur, ont pris une forme plus vigoureuse et entièrement différente; les rameaux, beaucoup plus gros et raides, se soutenant parfaitement sans support, ne tardèrent pas à se mettre à fruits. Ce sont ceux-ci et les rameaux qui les ont produits que je vous adresse en même temps que d'autres rameaux de diverses formes qui, tous, coupés sur le même pied, vous montreront les principales variations que cette espèce peut présenter.

On peut voir, par ce qui précède, combien nous avions raison de comparer ce *Ficus* au Lierre pour ce qui est des modifications ou plutôt des transformations de ses parties. Nous allons terminer cet article par une description sommaire du fruit du *Ficus stipulata*.

Fruit solitaire, mollissant très-promptement, non pulpeux, naissant sur des rameaux libres de toute attache et sur des plantes adultes, rappelant assez exactement, tant par la forme que par les dimensions, les fruits du Figuier commun (*Ficus carica*), ou plus exactement encore la forme d'une toupie, dressé ou oblique, sur un gros et court pédoncule, d'environ 6 centimètres de longueur sur 10 à 12 de circonférence, très-longuement atténué à la base qui se confond avec le rameau pédonculiforme, brusquement rétréci et comme tronqué au sommet qui, au centre du fruit, porte un mamelon courtement conique terminé par un apicule brun, à surface légèrement bossuée. Peau d'un vert blanchâtre ou jaunâtre, douce au toucher, glaucescente et comme diaphane, assez épaisse, adhérant fortement à la chair avec laquelle elle se confond. Chair spongieuse, blanche, lactescente, d'une saveur légèrement âcre, pas désagréable pourtant; cavité centrale grande, tapissée par une paroi d'un très-beau rouge, sur laquelle sont fixées les fleurs femelles, seules connues jusqu'à présent.

Ce que nous appelons « fruits » n'est ici, comme on le sait, que sur la surface interne duquel sont insérées les fleurs femelles, puis les véritables fruits, comme dans tous les Figuiers.

E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 8 AVRIL 1886

A cette séance ont été faits les apports suivants : Par M. Fauvel, jardinier au château de Taverny : *Lycaste Skinneri*, un pied de *Vanda cinnamomea* portant deux hampes florales; ses fleurs rappellent assez celles des *Vanda tricolor*, groupe dans lequel, du reste, cette plante rentre; un fort pied d'*Anthurium Scherzerianum* de semis, portant sept hampes dont les spathes, d'un beau rouge vermillonné, brillant, sont très-grandes, larges et bien faites quoique légèrement contournées ; — Par M. Leclerc, jardinier chef chez M. Finet, à Argenteuil : *Burlingtonia venusta*, *Cattleya Mossiæ* d'une variété magnifique tant par la beauté que par la grandeur des fleurs; *Odontoglossum vexillarium*, *Oncidium concolor*, enfin une variété de *Lycaste Skinneri*. Toutes ces plantes, agrémentées par quelques Fougères, constituaient un magnifique « panier fleuri » ; — Par M. Schwartz, jardinier chez M. Lemercier, à Bagneux, des Reines-Marguerites en pots, en pleine fleur et d'un développement parfait; elles avaient été semées en octobre et cultivées en serre. C'était un véritable tour de force; — Par M. Forgeot, un pied de Violettes *des Quatre-Saisons* dont les feuilles, panachées de jaune, rappelaient sous ce rapport celles du *Lonicera brachypoda variegata;* — Par M. Truffaut, de Versailles, quelques variétés d'Azalées plus ou moins nouvelles, mais toutes de bonnes plantes pour le commerce. En voici les noms : *Président A. Van Geert*, *Phœbus*, *Princesse Victor*, *Czar Alexandre III*, *Helene Krugemann*, *Kaïres*, *Wilhelm*, *Cérès*, *Souvenir d'Arthur Veitch*, *Jean Huytens*; *Comte de Kerchove*, *Mme A. Van Geert*, *Dame Mathilde*, *Comte de Chambord*, *Versicolore*, *Mme Estelle Cuvellier*, *Reine des Amateurs*. De plus, M. Truffaut exposait quelques Orchidées dont voici les noms : *Odontoglossum*

Alexandræ, var., *Cattleya Lawrenceana*, nouveauté à grandes fleurs violet lilacé ; deux pieds de *Zygopetalum crinitum*, dont un à fleurs très-foncées, maculées; *Sophronitis grandiflora aurantiaca ;* un *Cattleya nobilis*, espèce très-naine à fleurs rose lilacé relativement très-grandes, bien étalées, remarquables par la prolongation de leur labelle : — Par M. Delaville, grainier à Paris, une potée de Jacinthes *de Fontainebleau*, à fleurs blanches, plus hâtives, dit-on, que la Jacinthe *de Paris ;* — Par M. Bullier, amateur à Sarcelles, un fort pied de *Dendrobium macrophyllum*, à tiges droites, inflorescences très-développées, dressées ; fleurs grandes, rose foncé, labelle violet foncé, oculé. Très-belle plante ; — Par M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, un pied d'*Odontoglossum cuspidatum*, portant deux hampes fleuries ; celles-ci, qui sont dressées, sont terminées par une inflorescence spiciforme compacte, à fleurs grandes, rapprochées, très-fortement maculées marron sur un fond jaune. Jolie plante ; — Par M. Michel, de la maison Vilmorin et Cie, un fort pied d'*Impatiens Sultani* couvert de fleurs et de boutons à différents états. Cette plante, qui avait été semée en mars 1885 et avait fleuri sans interruption de mai à octobre, fut rabattue en février 1886 et formait un buisson compact de 80 centimètres de hauteur sur un diamètre à peu près égal. M. Michel présentait aussi quelques potées de cette même espèce ; elles étaient composées de jeunes plantes qui, semées en décembre, étaient déjà couvertes de fleurs. C'est une plante éminemment ornementale.

Au comité de *culture potagère,* ont été présentés par M. Charles Horat, jardinier en chef au château de Draveil, des Haricots *Flageolet gauffré*, qui étaient tout à fait mûrs ; quelques-uns même étaient presque secs. Il présentait aussi quatre pieds de Céleri blanc *à tiges pleines*, qui, parfaitement conservés, paraissaient en pleine végétation ; — Par M. Chemin, maraîcher, quai de la gare, à Grenelle, quatre beaux pieds de Romaine *Maraîchère plate ;* — Enfin, par M. Charollois, horticulteur, rue de Javel, 196, Paris, trois Champignons de couche, énormes, subsphériques, très-fermes, pesant ensemble 1 kil. 150 grammes. Ils mesuraient de 12 à 14 centimètres de diamètre et appartenaient à la variété *grise* de l'*Agaricus edulis*.

Au comité d'*arboriculture fruitière,* rien autre que quelques fruits, dont la dégustation n'a présenté aucun intérêt.

MOYEN DE FORCER LES ARBRES REBELLES A LA FRUCTIFICATION

Un principe généralement admis et que l'expérience et la pratique semblent confirmer, c'est que les arbres très-vigoureux et bien portants sont moins disposés à donner des fruits que ceux dont la végétation est faible et qui, contrairement à ceux-là, paraissent souffrants et maladifs.

On a cherché à expliquer le fait en disant que chez ces derniers, la sève moins abondante et circulant plus lentement subit davantage l'action des agents atmosphériques, et qu'alors sa transformation se fait plus vite et mieux, ce qui détermine la mise à fruits des arbres.

Que cette explication soit vraie ou qu'elle soit fausse au point de vue scientifique, c'est ce que je ne veux pas rechercher ici, car, outre que cela m'entraînerait un peu en dehors de mon sujet envisagé comme fait, je devrais parler d'anatomie et de physiologie, deux choses toujours un peu hypothétiques sur lesquelles les savants spéciaux, même ceux qui sont regardés comme les plus compétents, sont loin d'être d'accord. Toutefois et quelle qu'en soit la cause, le résultat, en tant que fait, semble confirmer la théorie, du moins comme principe. En effet, qu'une branche vienne à être plus ou moins mutilée, soit par le vent ou par toute autre cause, on remarque, en général, que cette branche est plus disposée à fructifier que ses voisines et qu'elle se charge de fruits quand, auparavant, elle restait stérile ou ne donnait que très-peu de fruits.

De là, à l'idée de maltraiter et de faire souffrir les arbres très-vigoureux, il n'y avait qu'un pas. C'est aussi ce qui explique, en arboriculture, les différentes directions que l'on fait prendre à certaines parties plus ou moins stériles pour les contraindre à se mettre à fruits : l'abaissement ou l'arcure des branches, leur torsion, les mutilations partielles telles que pinçage, cassage et toutes opérations qui en général donnent les résultats cherchés, c'est-à-dire la mise à fruit des parties soumises à ces divers traitements.

Je m'arrête à ces considérations générales, que j'ai crues nécessaires à l'explication du sujet que j'essaye de traiter : la mise à fruits des arbres rebelles.

C'est en lisant dans la *Revue horticole* un article sur ce même sujet que l'idée m'est venue d'écrire celui-ci.

Si les procédés dont je vais parler et qui

ici, à Sœrabaja (Java), sont pratiqués par les indigènes, ne sont pas précisément les mêmes que ceux que l'on pratique en Europe, dans des circonstances analogues, ce sont du moins des équivalents, ainsi qu'on va en juger.

Ces moyens, du reste, des plus simples et des plus primitifs, qui sont très-fréquemment employés ici, comprennent les diverses opérations que voici :

1° On effeuille les arbres et l'on fouette fortement ceux-ci ;

2° On enlève une partie de l'écorce sur une petite surface circulaire autour du tronc, ou des parties soumises à l'opération, mais en ayant soin de conserver l'écorce sur une partie de la circonférence. La quantité que l'on conserve n'a rien d'absolu et varie depuis 1/8 jusqu'à 3/4 de la circonférence suivant la nature de l'espèce soumise au traitement ;

3° On attache autour de l'arbre une corde que l'on serre fortement ;

4° On enfonce çà et là des clous dans l'écorce ;

5° A l'aide d'une vrille ou d'une tarière, suivant la forme de l'arbre, on fait de part en part un ou plusieurs trous dans lesquels on passe une corde faite avec des gaînes de l'*Arenga saccharifera* qui a l'avantage de se conserver très-longtemps.

Comment ces procédés, qui ont assez d'analogie avec plusieurs de ceux qu'on emploie en Europe pour obtenir des résultats analogues, ont-ils été connus ici et pratiqués par de pauvres Indiens? Est-ce une conséquence de l'observation directe, une sorte d'instinct spontané, ou ont-ils été apportés d'Europe à une époque dont on n'a pas conservé le souvenir? Je ne pourrais le dire, et sur ce point je me borne à signaler les faits en faisant néanmoins remarquer qu'il y a dans ces pratiques indiennes une singulière coïncidence avec plusieurs opérations d'arboriculture pratiquées en Europe pour mettre à fruit certains arbres rebelles, par exemple, le *gaulage, l'incision annulaire,* etc., etc.

Je crois aussi, en terminant, devoir faire remarquer que les espèces soumises ici à ces divers traitements sont autres que les arbres fruitiers d'Europe, par exemple des Goyaviers *(Psidium)*, des Anones ou Chérimoliers *(Anona)*, des Manguiers *(Mangifera)*, des Jacquiers *(Artocarpus)*, etc., qui sont les arbres fruitiers des tropiques.

F. DE RIJK.

Sœrabaja-Java, février 1886.

REINETTE ABRY

Cette variété locale paraît originaire de Montlignon, où la grande vigueur de l'arbre, sa robusticité et sa tendance à s'élancer tout en restant compact l'ont fait remarquer comme devant servir de sujet pour le surgreffage des Pommiers et former de belles tiges, ce à quoi, en effet, il est très-propre. Mais ce qui, dans cette circonstance, vient ajouter au mérite de cette variété, c'est la fertilité extraordinaire de l'arbre, ainsi que la qualité de ses fruits qui, sans être gros, sont très-beaux et rappellent assez bien la Pomme que, dans certains pays, l'on nomme *Reinette tendre.* En voici une description :

Arbre très-vigoureux. Tige robuste pouvant, dès la première année de greffe, atteindre jusqu'à 1m 50 et même plus de hauteur, et émettant dans toute sa longueur des bourgeons courts ou sortes de dards qui, la deuxième, parfois même la première année, se transforment en parties fruitières. Rameaux érigés, légèrement velus, à écorce rougeâtre finement ponctuée de blanc. Feuilles très-rapprochées, fortes, ovales-allongées, dressées, finement dentées ; pétiole gros, assez long, très-large, légèrement velu, prenant promptement une couleur rougeâtre qui s'étend sur toute la nervure médiane, qui est fortement saillante en dessous. Fruit de grosseur moyenne (6-7 centimètres de diamètre), ordinairement déprimé, largement arrondi aux deux extrémités, parfois très-obscurément côtelé. Cavité pédonculaire régulière, largement évasée. Queue dépassant peu la cavité ou l'atteignant à peine ; œil dans une dépression assez large, ouvert, à divisions fortement laineuses, réfléchies, longuement acuminées en pointe. Peau d'un vert pâle, passant très-promptement au jaune d'or brillant, régulièrement pointillée de gris, parfois très légèrement lavée de rose. Chair blanche, tendre, sucrée, de saveur fine et très-agréablement parfumée. Loges petites ; pépins peu nombreux, renflés, d'un roux foncé, brillant. Maturité : septembre à décembre.

Le Pommier *Reinette Abry* est tout particulièrement propre à former des fuseaux ;

ses rameaux, courts, se chargent de fruits, de sorte que l'on a une colonne très-agréable à la vue. Il est tellement fertile que, dans les pépinières, même à l'état de *scion*, sa tige est garnie de fruits dans une grande partie de sa longueur. On peut se procurer cette variété chez M. Couturier fils aîné, à Saint-Michel-Bougival (Seine-et-Oise).

E.-A. Carrière.

DES EXPOSITIONS D'HORTICULTURE

On nous a souvent demandé des renseignements sur la meilleure disposition, le meilleur mode de groupement ou de dispersion à adopter quand il s'agit d'une exposition.

Il n'est pas facile de répondre à cette question; car ici moins que partout ailleurs, peut-être, il n'y a de règle absolue. On est lié d'abord par l'emplacement que l'on a bien rarement la possibilité de choisir; le plus souvent c'est une place ou un espace étroitement limité; donc, par conséquent, il faut s'arranger; et, d'une part, le tout est absolument lié aux ressources pécuniaires que l'on possède; enfin il faut tenir compte du nombre et de la nature des plantes qui doivent être placées.

De même que les jardins, dont elles sont en quelque sorte la représentation, les expositions affectent deux formes : style *français* et style *anglais*. Mais ici encore il arrive fréquemment qu'on n'a pas le choix; on est lié à l'emplacement qu'il n'est pas toujours facile de bien approprier.

Avant tout, il faut faire une intelligente répartition des objets exposés, de façon à en faciliter l'examen. Ensuite il est indispensable d'assurer la libre circulation du public. Pour cela il est bon que sur certains points il y ait des sortes de dégagements, où la foule puisse facilement s'écouler.

Autant que possible l'entrée et la sortie devront être éloignées l'une de l'autre : c'est le meilleur moyen d'éviter l'encombrement.

Il ne faut pas employer avec exagération les rochers, les rivières et les ponts; ce mode d'ornementation ne doit jamais venir que comme appoint, et ne doit jamais être employé que dans des cas spéciaux. En général on en abuse, et en voulant trop obtenir on n'atteint souvent que le ridicule. Évitez les faux décors qui rapetissent les choses au lieu de les agrandir. Ce qu'il faut, c'est disposer les objets que l'on veut montrer dans les meilleures conditions possibles, pour les bien faire apprécier; et cela, tout en cherchant à obtenir un ensemble gracieux, simple et sans prétention.

Nous avons bien souvent entendu les visiteurs de nos expositions se plaindre de la difficulté qu'ils avaient à trouver les plantes qu'ils désiraient examiner. A cet égard, nous sommes heureux de pouvoir indiquer un essai qui a été fait par la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret sur la proposition de son Secrétaire général, M. Eugène Delaire. C'était un plan colorié représentant à une échelle assez grande tous les lots de l'Exposition avec des numéros correspondant à une légende générale. On pouvait de la sorte embrasser l'Exposition d'un seul coup d'œil, et l'on voyait facilement où étaient placés les objets qu'on avait le désir d'examiner.

Nous signalons aux Sociétés d'horticultures cet exemple qu'elles pourraient imiter, au grand profit de leurs expositions.

E.-A. Carrière.

REVUE DES PLANTES

DÉCRITES OU FIGURÉES DANS LES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

Botanical Magazine.

Iris hexagona, Walt. — Iridées (*Bot. Mag.*, tab. 6786). — Originaire des États-Unis du Sud, cette belle espèce d'Iris ne peut être considérée comme entièrement rustique sous notre climat. Son rhizome rampant, rond, d'environ 15 millimètres de diamètre, produit des feuilles ensiformes, longues de 1 mètre et plus; la hampe florale, haute de 60 centimètres à 1 mètre, porte de 4 à 6 fleurs relativement grandes, d'une belle couleur violette, marquée sur le milieu des pétales extérieurs et sur la moitié inférieure de ces derniers d'une large bande jaune d'or. Le pédoncule et l'ovaire ont six angles longitudinaux, d'où vient le nom spécifique qui lui a été donné.

Hydrangea petiolaris, Sieb. et Zucc. — Saxifragées-Hydrangées (*Bot. Mag.*, tab. 6788). — Espèce grimpante, originaire du Japon, et demandant, sous notre climat, à être cultivée en orangerie. Elle produit de grandes inflorescences en cymes, mesurant jusqu'à 20 centi-

mètres de diamètre, et dont les fleurs extérieures, peu nombreuses, stériles, portent trois ou quatre grands sépales blancs, arrondis; les autres fleurs, très-nombreuses, fertiles, sont vertes et ont un calyce en godet à cinq lobes marginaux.

Allium macranthum, Baker. — Liliacées (*Bot. Mag.*, tab. 6789). — Espèce rustique, à grandes fleurs pourpre mauve, découverte par M. Elwes dans le Sikkim-Himalaya, où elle croît à une altitude de 4,000 mètres.

Sa souche est plutôt rhizomateuse que bulbeuse; ses feuilles nombreuses, lancéolées-linéaires, acuminées, ont de 30 à 50 centimètres de longueur. La hampe florale, haute de 1 mètre, porte une ombelle globuleuse, mesurant de 12 à 15 centimètres de diamètre, et composée d'au moins cent fleurs à périanthe campanulé, à moitié ouvert, long d'à peu près 12 millimètres, pourpre mauve; style saillant. Espèce intéressante au point de vue ornemental.

Salvia paniculata, Linn. — Labiées (*Bot. Mag.*, tab. 6790). — Introduite en Europe, par P. Miller, en 1758, cette belle espèce, originaire de l'Afrique centrale, avait depuis longtemps, malgré ses qualités décoratives, disparu des cultures. Récemment réintroduite, elle peut rendre de bons services comme plante d'orangerie à livrer pendant la belle saison à la pleine terre, où elle fleurit vers le mois d'août. Elle atteint environ 2 mètres de hauteur, et produit d'abondantes fleurs violet pâle.

Dichotrichum ternateum, Reinw. — Gesnériacées-Cyrtandrées (*Bot. Mag.*, tab. 6791). — Le genre *Dichotrichum* se rapproche beaucoup des *Æschynanthus*, dont il diffère par le stigmate et la forme des arêtes de la graine, et surtout par le port, qui est tout à fait différent.

Le *D. ternateum*, originaire des Iles Moluques, est un sous-arbrisseau grimpant, à racines adventives lui permettant de s'attacher et de vivre sur les arbres sur lesquels il s'établit. Ses feuilles, opposées, présentent cette particularité que dans chaque paire, l'une, longue de 10 à 20 centimètres, est pétiolée, obliquement ovale-arrondie, cordiforme à la base, un peu charnue, irrégulièrement dentée en scie, tandis que l'autre forme une sorte de petite oreille sessile, longue d'environ 2 centimètres. Les fleurs, réunies en ombelles mesurant environ 8 à 10 centimètres de diamètre, sont rouge écarlate brillant; la corolle, longue de 3 centimètres, forme un tube légèrement arqué, terminé par un limbe presque régulier, à cinq lobes oblongs, dont les deux supérieurs sont un peu plus longs et un peu plus rapprochés que les autres.

Plectranthus fetidus, Benth. — Labiées (*Bot. Mag.*, tab. 6792). — Jolie plante de serre chaude, originaire de l'Australie orientale, où elle a été découverte par Banks lors du premier voyage du capitaine Cook dans ces parages.

Elle atteint 1 mètre à 1m 60 de hauteur; ses feuilles, longues de 10 à 15 centimètres, sont cordiformes, à bords largement crénelés, cotonneuses aux deux faces. Inflorescences atteignant 25 centimètres de longueur, formées par de faux verticilles, très-rapprochés, de fleurs bleu cobalt émergeant d'une masse de poils blancs laineux. Ces inflorescences, assez nombreuses sur chaque plante, lui donnent un grand mérite ornemental.

Malgré son nom, cette espèce ne répand aucune mauvaise odeur. Le froissement de ses feuilles, au contraire, donne un parfum assez agréable.

Magnolia Campbelli, Hook. f. et Thoms. — Magnoliacées (*Bot. Mag.*, pl. 6793). — Cet arbre, découvert dans l'Himalaya oriental par le docteur Griffith, à une altitude de 2,700 mètres, est certainement le plus beau de tous les Magnolias à feuilles caduques connus jusqu'ici. Il est rustique dans la région méditerranéenne et en Irlande, et depuis quelques années il a fleuri en pleine terre à Cork, au sud de l'Irlande.

Ses fleurs, qui atteignent 30 centimètres de diamètre, sont d'un joli rose vif à l'extérieur des pétales et blanc légèrement rosé à l'intérieur. Leur centre est occupé par une forte touffe d'étamines épaisses, rouge vermillon dans leur moitié inférieure, le reste étant jaune d'or. Ces fleurs sont parfois réunies au nombre de quatre ou cinq, épanouies en même temps, sur un rameau long de 50 centimètres à peine.

Dans son pays natal, le *M. Campbellii* acquiert une hauteur de 30 mètres.

Idesia polycarpa, Maxim. — Bixinées (*Bot. Mag.*, tab. 6794). — Joli arbre de moyenne grandeur, originaire du Japon, bien connu aujourd'hui, mais qui n'est pas à beaucoup près aussi répandu dans les cultures qu'il mérite de l'être.

Fuchsia triphylla, Linn. — Onagrariées (*Bot. Mag.*, tab. 6795). — Cette espèce, découverte en 1703, aux Antilles, est le type de beaucoup de belles variétés de Fuchsias connues aujourd'hui. Ses fleurs, rouge vermillon, sont longues de 4 centimètres et mesurent environ 7 millimètres de diamètre à l'extrémité supérieure de la gorge.

Dentaria polyphylla, Waldst. et Kitaib. — Crucifères (*Bot. Mag.*, tab. 6796). — Charmante plante de l'Europe centrale, particulièrement propre à l'ornementation des endroits ombragés. Souche tuberculeuse émettant une tige haute de 30 à 35 centimètres, portant à son extrémité supérieure trois ou quatre feuilles pennatiséquées, à segments longs de 7 à 11 centimètres, subsessiles, linéaires-lancéolés, acuminés, finement dentés. Corymbe composé de six à douze fleurs blanches ou vert pâle; à pétales longs de 3 centimètres, limbe obovale.

Torenia concolor. T. Fordii, D. Hook. —

Scrofularinées (*Bot. Mag.*, tab. 6797). — La première de ces deux espèces est bien connue aujourd'hui ; ses grandes fleurs, mauve vif ou violet pâle, sont très-abondantes et rendent la plante précieuse pour la décoration des serres.

Le *T. Fordii*, introduit en 1884 de Chine en Angleterre, où il a fleuri à Kew l'année suivante, est à petites fleurs jaune pâle, maculées violet foncé sur les lobes latéraux de leur lèvre inférieure.

Ed. André.

CORRESPONDANCE

M. A. R. (*Rhône*). — Vous pouvez être absolument rassuré sur la solidité du radier de votre pièce d'eau et des rochers qui l'accompagnent : du moment que l'hiver a passé sur ces constructions sans que les ciments et mortiers en aient souffert, vous n'avez plus rien à craindre, et vous pouvez, vous devez même y mettre l'eau sans le moindre retard.

Pour que la terre que vous avez déposée dans les niches et baquets en pierre ne soit pas délayée par l'eau qui la submergera, recouvrez sa surface de plaques de gazon que vous battrez et à travers lesquelles vous planterez les **plantes aquatiques.**

Voici, pour ces dernières, les indications que vous nous demandez :

Elles peuvent être, suivant leur manière de se développer, divisées en quatre catégories, dans lesquelles nous vous indiquons les plus intéressantes :

1° **Natantes**, c'est-à-dire immergées et étalant leurs feuilles et leurs fleurs à la surface de l'eau.

Nymphea carnea, fleurs doubles, rose carné, odorantes.

N. cœrulea, fleurs très-belles, blanches et bleues, très-odorantes (à abriter pendant l'hiver).

N. exquisita, fleurs rose vif, à bouton central rouge, très-odorantes.

N. flava, fleurs jaune double.

N. odorata rubra, fleurs magnifiques, rose foncé, doubles, odorantes.

N. rosacea, grandes fleurs rose tendre, odorantes.

Aponogeton distachyus, fleurs variant du blanc au rose, d'un parfum exquis.

Trapa natans (Châtaigne d'eau).

2° **Flottantes**, non adhérentes au sol et voguant sur l'eau.

Azolla canadensis, plante à feuilles de Fougère, très-élégante.

Salvinia natans, feuilles élégamment découpées, tressées.

3° **Submergées**, n'arrivant pas à la surface de l'eau.

Stratiotes aloides, feuilles allongées, épineuses sur les bords, fleurs blanc légèrement jaunâtre.

4° **Amphibies**, vivant émergées ou immergées.

Acorus Calamus, Jonc odorant.

Butomus umbellatus, Jonc fleuri, grandes ombelles roses.

Cyperus pungens, jolie espèce.

C. Papyrus, espèce très-ancienne, extrêmement décorative.

Juncus spiralis, à feuilles en spirale, remarquable.

J. zebrinus, Jonc zébré annulairement de vert et de blanc.

Pontederia cordata, feuilles en cœur, fleurs nombreuses, en épi, bleues.

Sagittaria japonica flore pleno, belle forme à fleurs doubles.

Typha minima, joli roseau n'envahissant pas trop, etc., etc.

Il y a en outre la série très-nombreuse des plantes telles que Bambous, *Arundo*, *Carex*, Iris, Eupatoires, Menthes, etc., etc., qui se plaisent au bord de l'eau ; mais elles s'éloignent un peu de celles sur lesquelles vous nous avez demandé des indications.

M. L. de la V. (*Isère*). — Il n'y a pas de règle absolue pour la **distance** à laisser entre les **arbres** et **arbustes** que l'on plante. En effet, cela dépend complètement de la végétation particulière à chaque espèce ou variété, de l'effet que l'on veut plus ou moins vite obtenir, de la durée que doit avoir la plantation, etc. Pour le cas qui, spécialement, vous intéresse-plantez les *Épicéas* et *Pins du Lord*, par grou, pes, à 4 mètres en moyenne et irrégulièrement.

Les plantes à feuillage persistant, de première force, telles que Lauriers, Photinias, Filarias, Alaternes, doivent être distancées entre elles de 1m 50 au moins ; les Mahonias, Rosiers, Buis panachés, de 1m à 1m 25. Quant aux arbustes à feuilles caduques, que vous ne pourrez plus pour cette saison transplanter qu'avec une motte de terre, la distance à observer varie depuis 1 mètre pour les *Ceanothus*, Millepertuis, Spirées de Thunberg, etc., jusqu'à 2 mètres et plus pour les Sureaux, Seringats, Lilas, Boule-de-Neige, etc., et se règle naturellement suivant la grandeur que doivent atteindre ces plantes.

Voici le tableau que vous demandez, et qui indique le nombre d'arbres à planter sur un hectare de terrain, à des distances variant entre 0m 50 et 10 mètres :

à 0m 50 :	40,000	à 4m 00 :	625
à 1m 00 :	10,000	à 4m 50 :	493
à 1m 50 :	4,436	à 5m 00 :	400
à 2m 00 :	2,500	à 6m 00 :	276
à 2m 50 :	1,600	à 7m 00 :	201
à 3m 00 :	1,090	à 8m 00 :	156
à 3m 50 :	812	à 10m 00 :	100

N° 3618 (Meurthe-et-Moselle). — Les **fibres de Noix de Coco** sont toujours rares et ne donnent lieu à aucun commerce particulier; néanmoins, si vous teniez à en avoir, vous pourriez vous adresser à M. Hédiard, négociant en comestibles exotiques, place de la Madeleine, n° 21, à Paris, qui pourrait peut-être vous en fournir, ou, dans le cas contraire, vous dire où vous pourriez en trouver.

N° 3956 (Seine-et-Oise). — La plante dont vous nous avez adressé un pied est le **Cistus incanus**, qui croît à l'état spontané dans diverses parties de l'Europe méridionale. Cette espèce ne supporte pas la pleine terre dans les environs de Paris, où l'on doit la cultiver en serre froide; la température dans ces conditions peut même descendre au-dessous de zéro sans que les plantes en souffrent.

N° 3743 (Basses-Pyrénées). — La grande Fougère dont vous nous avez envoyé un échantillon est le **Litobrochia aurita.** — Quant à la petite, nous avons tout lieu de croire qu'elle appartient au genre **Aspidium** et est voisine de l'*A. uliginosum*, ce que, pourtant, nous ne pouvons pas assurer, à cause de la petitesse et de l'imperfection de l'échantillon.

M. C. (Haute-Garonne). — Le **Prunus sinensis** figuré et décrit dans la *Revue horticole* en 1884, n'est pas encore au commerce. — Pour les **Lilas** dont vous parlez, nous ne pouvons vous en dire le mérite. Vous les trouverez chez MM. Jacquemet-Bonnefont, à Annonay. — Quant aux **Sorbiers** à fruits blancs et à fruits bruns, ce sont des variétés en général peu méritantes, surtout le dernier. Elles sont, du reste, très-rares. Néanmoins, si vous les désirez, vous pourriez vous adresser, avec quelques chances de succès, aux horticulteurs dont les noms suivent : MM. Simon-Louis frères, à Plantières-lès-Metz; MM. Transon frères, M. Desfossé-Thuillier, ou M. Dauvesse, à Orléans; — ou bien encore à M. Louis Leroy, ou les enfants d'André Leroy, à Angers.

Les **Amélanchiers** et les **Aronias** appartiennent au grand groupe désigné d'une manière générale par le nom de *Cratægus*. Les Amélanchiers sont des arbustes buissonneux, dressés, très-ramifiés, à fleurs nombreuses disposées en grappes terminales. Les Aronias, au contraire, forment des petits arbrisseaux variés de port et d'aspect et qui se relient plus étroitement aux *Cratægus* de la section *Aria*, avec lesquels ils se confondent même. Leurs fleurs, également blanches, sont disposées en larges corymbes ombelliformes. Toutes ces plantes sont très-rustiques et décoratives.

M. de la P. (n° 3093). — Votre plante est l'**Andromeda japonica** très-bel arbuste, parfaitement rustique dans toute la France, et dont on connaît deux variétés, l'une à feuilles étroites et l'autre à feuilles panachées. C'est le *Dodan* des Japonais; il croît sur les montagnes près de Nangasaki, où Thunberg l'a découvert le premier, et dans d'autres parties de l'empire.

Nous ne connaissons pas d'autres Andromèdes fleurissant en hiver, bien que ce genre comprenne de nombreuses espèces japonaises et nord-américaines. On les multiplie par boutures ou rameaux à froid, à l'étouffée, ou mieux par marcottes.

Vous trouverez l'*Andromeda japonica* et la plupart des autres espèces en quantité suffisante pour en faire des massifs, et à des prix modérés, chez M. Croux, horticulteur à Aulnay, près Sceaux (Seine).

M. A.-W.-H. Menton. — Vous pourrez vous procurer les **tuteurs** système **Yvert** en vous adressant à la Société des Forges de la Franche-Comté, à Besançon (Doubs), qui a une succursale à Paris, avenue Deaumesnil, 116.

M. E. A., rue de l'Entrepôt, Paris. — Votre lettre ne donne pas toutes les indications nécessaires pour que nous puissions vous indiquer avec précision les causes de la non **fructification** de vos **Vignes** en serre. Nous pouvons cependant vous dire que c'est probablement dans l'insuffisance de l'air et de la lumière, ainsi que dans l'air vicié de la ville, qu'il faut chercher les raisons principales de votre insuccès. Les Vignes peuvent donner des Raisins en serre, même lorsqu'on cultive d'autres plantes près d'elles, mais ce sont des conditions défavorables. Si vous examinez les serres à Vignes en France, et surtout en Angleterre et en Belgique, vous verrez que les plantes volumineuses en sont exclues, de manière à laisser circuler autour des sarments, des feuilles et des grappes, un cube d'air considérable et une abondante lumière. Dans ces conditions, que les pieds soient plantés en dedans ou au dehors de la serre, les tiges s'aoûtent bien et se couvrent annuellement de belles grappes. Si l'on a soin d'aérer fréquemment, de donner de l'engrais aux racines en végétation, de ne pas arroser les fleurs pendant leur épanouissement, de pratiquer en temps utile les pinçages et les rognages, on obtient le succès, même dans les villes, ainsi que l'ont démontré de nombreux horticulteurs et amateurs.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

La prochaine récolte des fruits. — Concours ouverts par la Société des agriculteurs de France. — La Vigne et sa culture en Perse. — Le tuteurage végétal de la Vanille. — La culture de l'Immortelle dans le Midi. — Le Rosier de Banks à l'état sauvage. — L'emploi médicinal des Oranges et Citrons. — Multiplication des *Begonia Rex* et formes analogues. — *Pernettya angustifolia.* — Déplantation des boutures. — Origine du *Beurré Clairgeau.* — Une Tulipe de Greig à fleurs panachées. — Greffe automnale en fente des Poiriers. — Cryptogames ravageant les plantations de Pins. — Giroflée *Ravenelle* jaune hâtive. — *Cattleya Lawrenceana.* — Origine des Fraisiers des Quatre-Saisons. — *Odontoglossum Pescatorei* jaune. — Exposition d'horticulture de Paris : principales récompenses. — *Toxicophlea spectabilis.* — La sous-direction des jardins de Kew. — Expositions annoncées. — Nécrologie : *M. E. Aramburu.*

La prochaine récolte des fruits. — Bien que l'on ne puisse encore rien affirmer, généralement les apparences sont telles que l'on semble autorisé à compter sur une bonne récolte de fruits. Prunes, Pêches, Abricots, sont parfaitement noués ; reste l'époque critique, la formation du noyau qui, comme on le sait, est toujours à craindre. Mais comme toutes les apparences sont bonnes, il y a lieu d'espérer.

Concours ouverts par la Société des agriculteurs de France. — Parmi les nombreux concours ouverts, cette année, par la Société des agriculteurs de France, nous citons ci-dessous ceux qui intéressent particulièrement les lecteurs de la *Revue horticole.*

Ces Concours, à chacun desquels sera attribué un prix agronomique, objet d'art, etc., s'appliqueront respectivement aux sujets suivants :

Monographie forestière d'une région de la France. — Maladies du Mûrier et moyens de les combattre. — Dessication des fruits. — Étude générale du vignoble français. — Étude sur la culture des cépages américains et les meilleurs procédés de vinification de ces mêmes cépages. — Destruction du Peronospora viticola. — Les Mémoires doivent être déposés au siège de la Société, 21, Avenue de l'Opéra, avant le 31 décembre 1886.

Pour l'année 1890, la Sociécé des agriculteurs de France ouvre un Concours pour la *Création de fermes fruitières* et elle prévient aujourd'hui les pépiniéristes et cultivateurs, afin que ceux qui désireraient concourir puissent dès maintenant diriger leurs cultures dans ce sens.

Pour la désignation du lauréat, on prenen considération :

1° L'importance de la plantation ;

2° Les soins pris pour assurer la réussite ;

3° Le choix des espèces et variétés, qui devront être appropriées au sol et au climat et déterminées au point de vue de l'emploi assuré des fruits, soit pour le marché, soit pour l'usage industriel ;

4° Les plantations intercalaires, telles que celles des Groseilliers, Framboisiers, légumes et autres végétaux alimentaires pouvant donner un produit avant les arbres.

L'importance de ce dernier Concours n'échappera à personne. Nous sommes persuadés que les concurrents seront nombreux et qu'il en résultera un progrès très-appréciable dans les procédés de création et d'exploitation des cultures fruitières.

La Vigne et sa culture, en Perse. — Une très-intéressante communication sur ce sujet a été faite, à l'une des dernières séances de la Société nationale d'Acclimatation, par M. Bernay, consul de France à Tauris (Perse). Voici quelles en sont les données principales :

On cultive, en Perse, environ soixante variétés de Vignes ; mais trois seulement, les meilleures, sont l'objet d'exploitations importantes. Le premier cépage, nommé *Châhâni,* c'est-à-dire *Royal,* produit d'énormes grappes à grains noirs, longs et gros comme la moitié du pouce, dont on fait un vin extrêmement capiteux et coloré. Vient ensuite l'*Askéri,* qui donne des grappes plus petites que le précédent ; ces grains, de grosseur ordinaire, sont très-sucrés, juteux, et leur peau est si mince qu'il est difficile de les détacher sans les meurtrir quand ils sont un peu mûrs ; les pépins sont presque invisibles. C'est surtout un Raisin de table très-apprécié des Persans ; il sert à faire un vin blanc très-capiteux et de très-bonne qualité. Le troisième cépage, qu'on nomme *Riche Taba,* c'est-à-dire *Barbe de Vieux,* dans le sud de la Perse,

et *Guélin barmaghi* ou *Doigt de mariée*, dans le nord, produit d'énormes grappes dont les grains sont longs de 4 à 5 centimètres. Les pauvres font leur principale nourriture de ce Raisin, qui manque un peu de jus et de fondant, et par suite ne peut servir à faire du vin.

En Perse, les Vignes sont plantées dans des sillons profonds de 1m 50 à 2 mètres; en hiver et au printemps, elles sont arrosées au moyen d'eau courante qui baigne les racines et même les ceps pendant un jour ou deux chaque fois. En été, les mêmes irrigations ont lieu une fois par semaine, car dans le sud et le centre de la Perse, il ne pleut pas pendant les mois de juin, juillet, août et septembre ; dans le nord, quelques orages donnent un peu de fraîcheur, au commencement de l'été seulement.

Il serait bien désirable que les Vignes dont il vient d'être question fussent introduites vivantes en France. Nous avons appris avec une vive satisfaction que M. Bernay a l'intention de prendre les mesures nécessaires pour assurer leur introduction dans un délai aussi rapproché que possible.

Le tuteurage végétal de la Vanille. — M. Gustave Heuzé vient de publier dans le *Journal d'agriculture pratique* un remarquable article sur la Vanille, sa culture et l'exploitation de ses produits.

On sait que la Vanille se cultive dans nos colonies des Antilles, à la Guyane, à la Réunion, Madagascar, Cayenne et en Cochinchine; il est donc du plus haut intérêt de répandre les utiles enseignements contenus dans l'article en question et nous nous proposons d'en publier quelques extraits.

Parlons aujourd'hui du tuteurage. On sait que la Vanille est une Orchidée grimpante, ou plutôt qui s'enroule autour des supports qu'elle rencontre.

Aux colonies, on emploie pour la soutenir des arbres qui ne changent pas d'écorce.

Ceux que l'on plante dans ce but sont :

L'Avocatier, *Persea gratissima :* le Bibassier, *Eriobotrya Japonica ;* le Bois Chandelle, *Dracæna candelaria ;* l'Acacia à bois noir, *Acacia latifolia ;* le Manguier, *Mangifera indica ;* le Filao de l'Inde, *Casuarina equisetifolia ;* le Jacquier, *Artocarpus integrifolia ;* le Dragonnier, *Dracæna Draco ;* le Fromager ou Ouatier, *Bombax malabaricum ;* le Pignon d'Inde, *Jatropha Curcas.*

Ce dernier végétal perdant ses feuilles au moment où les Vanilliers mûrissent leurs fruits et réclament un peu d'ombre, on lui adjoint, en plantant, un certain nombre de Bananiers clairsemés, dont l'ample feuillage suffit à donner aux plantations l'ombre dont elles ont besoin.

La culture de l'Immortelle dans le Midi. — La plupart de nos lecteurs qui sont allés dans le Midi de la France ont dû être frappés de l'aspect étrange que présentent certains champs pierreux, du côté d'Aubagne particulièrement. Ils sont couverts de petites touffes blanches arrondies, qui se parent, dans la belle saison, de nombreuses fleurs jaune d'or.

C'est l'Immortelle funéraire, qui se cultive dans cette région sur de vastes étendues.

Nous extrayons d'une intéressante monographie que M. Gros, professeur d'agriculture des Alpes-Maritimes, vient de publier sur cette plante (*Helichrysum orientale*), un chiffre qui donne une idée de l'importance de cette culture dans la région méditerranéenne. En effet, en Provence, la surface des terrains culvivés en Immortelle jaune comprend environ 1,200 hectares.

Étant donné qu'au moment de leur épanouissement les fleurs se touchent presque les unes les autres, on conçoit quelle énorme quantité de ces fleurs est employée annuellement pour la confection des bouquets et couronnes funéraires.

Le Rosier de Banks à l'état sauvage. — La *Revue horticole* a récemment parlé (1) des *Primula* découverts dans le *Yu-nan* par M. l'abbé Delavay, et parmi lesquels M. Franchet a reconnu seize espèces nouvelles. L'étude de cet intéressant herbier se poursuit. Les Rosiers récoltés dans la même province ont été également étudiés ; on y a trouvé le type sauvage du Rosier Banks. Seulement, les spécimens collectés par M. l'abbé Delavay ont des épines, et leurs feuilles se composent de sept folioles au lieu de cinq que montre le Rosier de Banks de nos cultures. La disparition des épines sur les individus cultivés n'a rien de surprenant, tandis que la différence du nombre de folioles est un fait bien singulier.

L'emploi médicinal des Oranges et Citrons. — Le *Gardeners' Chronicle* publie

(1) Voir *Revue horticole*, 1885, p. 507.

une communication du docteur Bonaria, au sujet des grands services que l'Orange et le Citron peuvent rendre en médecine, particulièrement dans les cas de débilité, et aussi pour combattre l'état d'affaiblissement et de langueur qui suit les accès de fièvre intermittente et de malaria.

Dans l'Inde, le Citron est fréquemment employé comme fébrifuge ; pris en décoction, il produit rapidement le même effet que la Quinine, dans les cas de fièvres tierce ou quarte. L'Orange, appelée *Khatta* dans ces régions, possède les mêmes propriétés.

Les qualités précieuses de ces beaux fruits pour la thérapeutique ont été constatées depuis longtemps ; mais en ce moment où toutes les nations civilisées portent leurs efforts sur la colonisation des pays plus ou moins salubres, il faut largement faire connaître tout ce qui peut, à un moment donné, rendre service à nos soldats et à nos pionniers.

Multiplication des Begonia Rex et formes analogues. — On a remarqué que pour beaucoup de variétés du *Begonia Rex,* que l'on multiplie par feuilles, il y a souvent avantage, au lieu du limbe que l'on applique sur le sol, à planter le pétiole verticalement ainsi qu'on le ferait d'une bouture quelconque. Dans ce cas il ne tarde pas à se développer à la base du pétiole des bourgeons qui sont très-vigoureux et constituent une sorte de petite touffe que l'on sépare, et qui fournit de bonnes plantes. Très-souvent même il est possible de recouper cette feuille et de la planter de nouveau ; alors elle ne tarde pas à produire une deuxième série de jeunes plantes. Dans certains cas, si le pétiole est un peu long, on peut faire successivement trois séries de boutures avec une même feuille. Mais alors comment, dans cette circonstance, faire concorder ces faits avec l'ancienne théorie scientifique, qui disait qu'il « n'y avait *jamais* formation d'yeux là où primitivement il n'y avait pas eu d'organe foliacé ou son équivalent : feuille, bractée, stipule, écaille, etc. » ? Ici, en effet, le pétiole n'a jamais porté aucun de ces organes, et malgré cela il peut, surtout s'il est surmonté du limbe, donner naissance à de nombreux bourgeons, cela d'autant plus qu'on le sectionne davantage, c'est-à-dire un nombre de fois plus ou moins grand.

Pernettya angustifolia. — Cet arbuste, qui est rustique, n'est pas seulement joli par ses fleurs blanches, mais encore par ses fruits rouge vineux, dont la plante se charge chaque année et qui persistent pendant très-longtemps (plus de 7 mois), ce qui fait qu'on peut l'employer avec avantage pour orner les massifs pendant tout l'hiver. Cultivé en pots, il pourrait être utilisé pour la garniture des appartements et même être présenté sur les tables comme dessert, car ses fruits doux, mucilagineux et pulpeux, assaisonnés avec un peu de rhum ou d'eau-de-vie et de sucre, sont assez agréables à manger. Disons toutefois que cette espèce n'est pas la seule du genre qui puisse être ainsi employée, il en est un grand nombre d'autres dont les fruits, de grosseurs diverses et de couleurs excessivement variées (du blanc au rouge brun foncé) et dont la *Revue horticole* a récemment parlé et donné les descriptions (1), sont tout aussi décoratifs.

Déplantation des boutures. — Lorsqu'on a affaire à des espèces dont l'enracinement s'effectue lentement, il ne faut pas craindre de déplanter les boutures et même de les secouer, au contraire ; car, par suite des arrosements et de la non absorption par les plantes, la terre se décompose et devient impropre à la végétation. Dans ce cas, il faut déplanter les boutures et les replanter en terre *neuve,* qu'elles soient en pots ou en pleine terre, et alors il n'est pas rare, quelques jours plus tard, de voir ces mêmes boutures développer des racines, ce qu'elles n'auraient pas fait si on les eût laissées dans la vieille terre. Il va sans dire que les soins et les traitements devront être en rapport avec la nature des plantes et qu'il en sera de même pour les terres ou composts qu'il convient d'employer.

Origine du Beurré Clairgeau. — Deux raisons nous engagent à rappeler l'origine de ce beau et bon fruit : d'abord pour l'orthographe du nom, que quelques-uns écrivent *Clergeau,* ce qui est un tort. Cette variété a été obtenue à Nantes, en 1849, par un jardinier, M. Pierre Clairgeau, qui en a vendu le pied mère en Belgique. Comme cela a presque toujours lieu, l'obtenteur, il a voulu anoblir son enfant en lui créant un magnifique acte de naissance. Il lui a reconnu comme ancêtres un *Beurré* et une *Duchesse d'Angoulême.* Toutefois, il faut bien reconnaître que par les

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 159 ; *id.*, 1885, p. 76.

qualités et la beauté, l'enfant s'est montré digne de ses parents. En effet le *Beurré Clairgeau* est gros, bon et d'une belle forme.

Une Tulipe de Greig à fleurs panachées. — Cette forme s'est trouvée dans un lot de 500 Ognons du *Tulipa Greigii,* envoyés directement du Turkestan à MM. Simon-Louis, de Plantières-lès-Metz. A l'exception d'un seul, tous ces Ognons ont donné des fleurs à peu près semblables à celles du type, c'est-à-dire d'un beau rouge carminé, avec une large macule noire à la base de chaque segment. Au contraire, l'Ognon qu'ici nous nommons *dissident* a donné des fleurs à segments plus largement obtus au sommet, et également maculés de noir à la base ; ils sont très-fortement flammés-striés de jaune sur un fond carminé. Ces fleurs sont très-agréablement odorantes. Sommes-nous en présence d'un fait de dichroïsme spontané du *Tulipa Greigii,* ce qui, du reste, est assez commun chez les Tulipes, ou bien cet Ognon serait-il le représentant d'une variété à fleurs panachées du type, se trouvant avec celui-ci au Turkestan ?

Greffe automnale en fente des Poiriers. — Dans une circulaire qu'il vient de publier, M. A. Hérault, pépiniériste à Angers, conseille, avec raison, la greffe en fente des Poiriers. Cette greffe, dit-il, a l'avantage de n'occasionner aucune perturbation dans l'économie du sujet, vu le ralentissement hivernal de la sève, qui est cependant suffisante pour souder les greffons. Ceux-ci, en quelques jours, deviennent partie intégrante du sujet, de sorte qu'ils poussent vigoureusement au premier mouvement de la sève du printemps.

Nous nous associons à M. Hérault pour recommander cette greffe, que nous avons très-souvent pratiquée et toujours avec succès. Outre son avantage comme opération, elle a celui de pouvoir se faire à une époque où les travaux sont en grande partie terminés, tandis qu'au contraire au printemps et en été ils sont nombreux et pressés.

Cryptogames ravageant les plantations de Pins. — M. Maxime Cornu vient de se livrer à des expériences d'un grand intérêt, au sujet des cryptogames qui, dans bien des localités, exercent dans les forêts de Pins des dégâts considérables. Nous extrayons d'une communication, faite récemment par lui dans une réunion de la Société nationale d'agriculture, les précieuses indications qui suivent.

M. Cornu a constaté que les dégâts exercés sur les aiguilles du Pin étaient dus au *Peridermium Pini* (var. *corticolum*), cryptogame qui se développe sur le Seneçon (*Senecio arvensis*) d'où il passe sur ces aiguilles. Le parasite qui attaque les écorces est le *Cronartium asclepiadum,* qui vient du Dompte-venin.

Pour prévenir l'apparition de ces deux rouilles, M. Max. Cornu recommande de n'établir les pépinières de Pins qu'en terrains siliceux, où le Dompte-venin vient très-difficilement ; on évite ainsi le *Cronartium asclepiadum.* Quant au *Peridermium Pini,* il suffit, pour empêcher son apparition, d'empêcher le développement du Seneçon dans les cultures surveillées.

Giroflée ravenelle jaune hâtive. — Cette race n'est guère connue que dans quelques communes aux environs de Paris, Montreuil, Bagnolet, Romainville, Noisy-le-Sec, où on la cultive pour la fleur coupée. Ses caractères généraux sont absolument les mêmes que ceux du type dont elle sort ; la seule différence, qui est importante, consiste dans sa hâtiveté de floraison. Ainsi, il n'est pas rare d'en voir déjà en fleurs à la Toussaint, et, quand le temps est relativement doux, de voir la floraison se continuer pendant tout l'hiver. Mais il faut reconnaître que cette race hâtive est beaucoup moins rustique, et qu'il y a peu d'hivers où elle ne soit plus ou moins fatiguée par les gelées. Qu'y aurait-il à faire ? La cultiver en pots pour la rentrer lors des froids, ou plutôt la planter près à près et l'abriter avec des paillassons ou toute autre chose. Nous avons la certitude que les dépenses et le travail seraient largement compensés. Pour la récolte des graines, on procède comme pour toutes les autres plantes. On choisit pour mères les sujets les plus francs, c'est-à-dire ceux dont les caractères se rapprochent le plus de la perfection, suivant le but que l'on se propose et le point de vue où l'on se place.

Cattleya Lawrenceana. — M. Henry Fatyer, directeur des serres *Excelsior* à Ignanval près du Havre, nous informe qu'un pied de *Cattleya Lawrenceana* a fleuri dans son établissement au mois de janvier dernier, par conséquent avant celui dont il est parlé dans la *Revue horticole.* A l'ap-

pui de son dire, M. Fatyer ajoute: Ce pied de *Cattleya Lawrenceana* avait deux hampes portant chacune quatre fleurs, qui ont été adressées l'une à M. Godefroy-Lebeuf, à Argenteuil, l'autre à M. le professeur Reichenbach.

Origine des Fraisiers des Quatre-Saisons. — Dans une lettre qu'il nous écrivait récemment, M. Boisselot, de Nantes, à propos de l'article sur l'origine des Fraisiers des *Quatre-Saisons,* disait : « L'idée que la *Revue horticole* a émise dernièrement que ces Fraisiers sortent des grosses races remontantes est certainement vraie, et bien des fois j'ai pu m'en assurer. Ainsi, dans un jardin où jamais je n'avais cultivé que des grosses Fraises non remontantes, j'ai toujours remarqué que dans les semis faits des fruits sortaient des Fraisiers des *Quatre-Saisons.* Au contraire, dans un terrain éloigné de celui dont je parle, et où je semais des Fraisiers de *Quatre-Saisons,* je n'ai jamais obtenu de grosses Fraises. »

Odontoglossum Pescatorei jaune. — L'exemplaire de cette belle variété qui a été récemment exposé à South Kensington vient d'être vendu aux enchères, à Londres. Il a été adjugé pour le prix respectable de 4,125 fr. au baron Schrœder, qui, on le sait, possède une admirable collection d'Orchidées de choix.

Exposition de la Société nationale d'horticulture de France. — L'ouverture de cette Exposition a eu lieu le 11 mai, aux Champs-Élysées, au milieu d'une affluence considérable de visiteurs et par un assez beau temps. Nous en donnerons le compte-rendu dans notre prochain numéro, nous bornant forcément, pour aujourd'hui, à publier les principales récompenses.

Grand prix d'honneur : M. Chantin, Palmiers.

Prix d'honneur : M. A. Truffaut, Orchidées ; M. A. Bleu, plantes de semis ; M. Dallé, plantes variées de serre ; M. Savoye, plantes de serre ; M. Massange de Louvrex, Cattleyas ; Compagnie continentale d'horticulture (J. Linden), plantes d'introduction nouvelle ; M. Defresne, Conifères ; M. Moser, Rhododendrons ; M. Ch. Verdier, Rosiers ; M. Lévêque, Rosiers ; MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, plantes annuelles d'ornement ; Mme E. Lion, bouquets variés ; Société de secours mutuels des Jardiniers de la Seine, Légumes ; M. Louis Lhérault, Asperges.

Toxicophlea spectabilis. — Cette espèce, dont la *Revue horticole* a donné une description et une figure (1), est des plus intéressantes, et l'on a lieu de s'étonner de ne la rencontrer que si rarement dans les cultures. Elle est d'une extrême floribondité, à tel point que des petites boutures, à peine reprises, se couvrent de fleurs nombreuses, réunies en grosses inflorescences subsphériques, d'un blanc de neige et d'une odeur des plus suaves, qui rappelle la fleur d'Oranger, mais est moins pénétrante.

La sous-direction des jardins de Kew. — Les fonctions de directeur-assistant du jardin de Kew, en remplacement de M. Thisleton Dyer, nommé directeur, viennent d'être confiées à M. D. Morris, précédemment directeur du jardin botanique de Kingston (Jamaïque).

Expositions annoncées. — L'Exposition de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise aura lieu à Versailles du 22 au 25 mai prochain. Outre les récompenses ordinaires, la Société accorde un grand prix d'honneur, douze prix d'honneur et 40 primes d'une valeur de 25 fr.

Ces primes s'ajouteront toutes aux médailles d'or et de vermeil pour ceux des lauréats dont les prix seront convertis en une médaille exceptionnelle. Pour les autres lauréats, elles resteront attachées à chaque premier prix qui leur sera accordé.

Les 12, 13 et 14 juin prochain, se tiendra à Amiens une Exposition générale d'horticulture ainsi que des objets qui s'y rattachent.

Les personnes qui désirent y prendre part devront en faire la demande, avant le 1er juin, à M. le Président de la Société, rue Debrais, 13, à Amiens.

Nécrologie. — *M. E. Aramburu.* — Nous apprenons avec regret la mort de M. E. Aramburu, architecte-paysagiste, qui a dirigé avec talent, dans le Nord de la France, des travaux d'une certaine importance.

M. Aramburu était l'un des membres les plus actifs de la jeune Société régionale d'horticulture du Palais Rameau, à Lille, dont les heureuses innovations sont connues des lecteurs de la *Revue horticole.*

E.-A. Carrière et Ed. André.

(1) Voir *Revue horticole,* 1879, p. 270.

*

LES EREMURUS

Parmi les plantes de pleine terre que des introductions récentes ont tout d'un coup placées en première ligne, au point de vue ornemental, les *Eremurus* méritent surtout de fixer l'attention des amateurs, par l'ensemble de leurs qualités décoratives.

En effet, quoi de plus beau et de moins banal que ces plantes au feuillage gladié, qui développent en deux ou trois mois une magnifique hampe florale haute de deux, trois mètres et plus, garnie sur plus de un mètre de hauteur d'un épi très-dense de fleurs jaune d'or, blanc pur, lilas, rose vif ou jaune soufre, suivant les espèces !

Le genre *Eremurus* qui, il y a peu d'années, lorsque Baker lui consacra une monographie, ne comptait que dix-huit espèces, a vu depuis, surtout par suite des introductions faites du Turkestan par M. Albert Regel, ce nombre d'espèces s'élever à vingt-huit, les dernières venues étant pour la plupart de beaucoup les plus belles du genre.

Les *Eremurus*, d'une culture facile comme d'ailleurs la plupart des plantes vivaces, exigent cependant les conditions essentielles suivantes : leurs longues racines charnues demandent un sol riche, profond et bien défoncé ; pendant l'été, ils doivent être placés à une exposition chaude, en plein soleil, avec des arrosages abondants ; pendant la période de repos, au contraire, leurs racines doivent être maintenues dans une sécheresse complète.

Le seul procédé de multiplication connu jusqu'à ce jour est le semis ; heureusement, les graines d'*Eremurus* qui sont toujours abondantes mûrissent facilement sous notre climat, lorsque l'été est chaud.

Les graines doivent être semées à l'automne même qui suit leur maturation, et les jeunes plantes sont repiquées dans de petits pots aussitôt que leur développement rend cette opération possible.

On les cultive sous châssis, pendant les deux premières années ; ensuite elles ont acquis assez de force pour supporter le froid de nos hivers. C'est alors qu'on les place dans les plates-bandes ou sur les pelouses qu'elles doivent garnir.

Le principal danger que l'on doive éviter est que l'humidité se loge dans la couronne, ce qui affaiblit considérablement les plantes et rend leur floraison presque insignifiante.

Il faut aussi tenir compte de ce fait que le grand développement que prennent les racines des *Eremurus*, ainsi que leur nature charnue, font que ces plantes souffrent beaucoup de la transplantation, qui, toujours, retarde leur floraison, et souvent compromet leur avenir.

Actuellement, huit *Eremurus* sont introduits dans les cultures ; les plus répandus sont les suivants :

E. aurantiacus. — Cette espèce, que, par suite du peu d'éléments qu'il avait à sa disposition, M. Baker avait placée dans la section des *Henningia*, croît spontanément, dans l'Afghanistan, à une altitude variant de 2,300 à 3,000 mètres. Elle produit cinq ou six feuilles linéaires étroites, longues de 35 centimètres sur 15 millimètres de largeur. L'épi floral est haut de 70 centimètres à 1 mètre, et sa moitié supérieure est abondamment garnie de fleurs d'une bonne grandeur, jaunes, à segments refléchis, qui s'épanouissent à la fin d'avril ou au commencement de mai.

Cette espèce donne une bonne végétation dans une plate-bande de terre de bruyère.

E. Bungei. — Cet *Eremurus* se rapproche beaucoup du précédent, avec lequel, d'ailleurs, il a souvent été confondu. Il s'accommode du même terrain avec addition de terre franche poreuse et de sable.

Les feuilles, qui se développent avec les fleurs, ont environ 35 centimètres de longueur sur 6 à 7 millimètres de largeur. Les épis floraux, assez vigoureux, ont de 35 à 50 centimètres de hauteur, et sont couverts, sur à peu près un tiers de leur longueur, de fleurs d'un jaune brillant, mesurant 25 millimètres de diamètre. Cette espèce, originaire de Perse, entre Nischapur et Meshed, fleurit fin juin et en juillet.

E. himalaicus. — Cette plante, voisine de l'*E. robustus*, est certainement la plus résistante des espèces cultivées jusqu'à ce jour. Sa hampe s'élève à 2^m 75 de hauteur et est couverte, sur un tiers ou plus de sa longueur, de jolies fleurs assez grandes, d'un blanc pur, très-rapprochées de la hampe. Cette espèce, qui pousse très-tard, au printemps, est par suite moins sujette à souffrir des derniers froids ; ses fleurs se développent fin de mai et en juin ; elle croît dans l'Himalaya, aux environs de Kunawur, à une altitude de 2,300 à 3,300 mètres.

E. Olga. — Espèce très-rustique, qui doit cependant être retardée, autant que possible, dans sa végétation printanière, pour la raison indiquée ci-dessus. Ses feuilles, très-étroites, ont de 35 à 70 centimètres de longueur; la hampe florale atteint de 65 centimètres à 1m 30 de hauteur et est fortement garnie, sur à peu près la moitié de sa hauteur, de jolies fleurs lilas ou roses, mesurant 25 millimètres de diamètre. Quoique ne prenant pas un très-grand développement, cette espèce, originaire du Turkestan, est une des plus belles du genre. Ses fleurs s'épanouissent en mai et juin.

E. robustus. — Celui-ci, d'abord découvert dans les montages d'Alatan, à une altitude de 700 à 1,000 mètres, a été ensuite trouvé par Mme Olga Fedjenko, dans le Turkestan, à 3,500 mètres d'altitude. C'est l'espèce la plus accommodante, sous le rapport de la culture, et la mieux disposée à réussir dans les plantes-bandes ordinaires de nos jardins. Ses feuilles ont 1 mètre de longueur sur 7 ou 8 centimètres de largeur. L'épi floral atteint 3m 30, et sa partie supérieure est abondamment garnie, sur environ 1m 20 de hauteur, de très-jolies fleurs, mesurant 5 centimètres de diamètre, rose pâle, à centre jaune d'or. Cette espèce, d'un grand intérêt au point de vue ornemental, demande un sol profond et riche, défoncé à 1 mètre de profondeur, car ses représentants, même lorsqu'ils sont jeunes, ont les racines très-longuement développées. Elle fleurit fin de mai et commencement de juin.

E. spectabilis. — Cet *Eremurus* est souvent désigné, dans les cultures, sous le nom de *E. caucasicus.* Il est moins ornemental que les espèces dont nous venons de parler, bien que sous ce rapport il soit assez variable, et donne parfois une floraison très-belle.

Sa hampe florale, haute de 70 centimètres à 1m 40, porte des fleurs jaune pâle, qui se développent en juin. Il est originaire de la Sibérie, du Caucase, etc.

Voici maintenant la liste de toutes les espèces actuellement connues, et dont quelques-unes seulement sont introduites dans ces cultures :

E. altaicus, E. tauricus, E. turkestanicus, E. cappadocicus, E. stenophyllus, E. inderiensis, E. angustifolius, E. Kauffmanni, E. Aucherianus. E. Korolkowi, E. Aitchisoni, E. Stocksi, E. Griffithi, E. bucharicus, E. pauciflorícus, E. persicus, E. anisopterus, E. luteus, E. Souvarowii, E. Capusii et *E. albo-citrinus.*

Nous souhaitons que l'introduction de la plupart d'entres elles ne se fassent pas longtemps attendre; elles seront de nature à procurer de nouvelles et vives jouissances aux amateurs de plantes de pleine terre.

Ed. André.

BETTE ET BETTERAVE

Si scientifiquement Bettes et Betteraves sont synonymes, il en est autrement au point de vue économique. Sous ce rapport, en effet, les différences sont considérables. Tandis que les Betteraves servent surtout à la grande culture et à l'industrie, les Bettes, Cardes ou Poirées, comme on les appelle, n'ont jamais quitté le jardin où elles sont cultivées comme légumes et exclusivement pour les feuilles comme Épinards, mais tout particulièrement pour les pétioles que l'on mange sous le nom de *Cardes,* nom qui, au point de vue culinaire, rappelle les Cardons, dont on mange également les pétioles.

Origine et caractère de la Poirée-Carde ou Bette. — La Bette ou Poirée est indigène et bisannuelle; ses caractères botaniques étant les mêmes que ceux de la Betterave, nous n'en parlerons pas et n'avons qu'à examiner ceux que la plante présente et qui la différencient dans la pratique du jardinage.

« La Poirée, disent MM. Vilmorin, paraît être exactement la même plante que la Betterave, à cela près que la culture y a développé les feuilles et non pas les racines. » (*Les Plantes potagères,* p. 420.) Nous sommes complètement de l'avis de MM. Vilmorin, et cette opinion, nous allons la justifier par des faits. Disons pourtant, d'une manière générale, que les différences entre les Poirées et les Betteraves sont assez sensibles pour que le praticien puisse les distinguer, même à première vue. Ainsi, les Bettes ont les feuilles plus nombreuses; les pétioles, qui sont charnus et très-développés, sont surtout beaucoup plus larges que ceux des Betteraves. Quant aux racines, elles sont généralement ramifiées, fibreuses, parfois plus ou moins renflées et charnues;

quant à la couleur soit des feuilles, soit des racines, elle présente des différences en rapport avec les variétés jaune ou blanche. C'est encore, actuellement, à ces quelques variétés que se borne la culture des Poirées pour le commerce.

Mais depuis une vingtaine d'années, environ, on a introduit du Chili, dit-on, une variété infiniment plus vigoureuse, de coloris divers, riches et brillants, que l'on cultive tout particulièrement pour l'ornementation ; ses caractères botaniques sont également les mêmes que ceux des Betteraves et de la Poirée. Nous l'avons cultivée pendant longtemps et jamais elle n'a varié que dans le coloris de ses feuilles ; quant à ses racines, elles sont toujours restées fibreuses. Voilà pour les Poirées.

Jusqu'à présent l'on avait bien soupçonné — l'on avait même dit — que les Bettes étaient le type et qu'elles avaient produit les Betteraves, ce que, du reste, semble indiquer le nom Betterave : *Bette - Rave,* c'est-à-dire une Bette à racines charnues, comme l'est celle de la *Rave*, qu'elle rappelle assez exactement, mais personne, que nous sachions du moins, n'avait donné aucune preuve à l'appui de ces dires ; nous-même avons bien des fois tenté des expériences pour arriver à la démonstration du fait, c'est-à-dire à la transformation des racines, mais toujours sans résultat. Il est vrai de dire que nous étions toujours parti du *Beta maritima*, plante couchée, traçante, à racines fibreuses. Mais plus tard, en examinant certaines cultures de Bette, à Montreuil, nous avons remarqué des pieds à racines charnues plus ou moins renflées et de couleurs différentes, et qui, sous ce rapport, nous ont paru être des équivalents, c'est-à-dire des intermédiaires, des « passages », comme l'on dit, entre les Bettes et les Betteraves. Nous en avons même mangé comparativement avec celles des Betteraves, et avons reconnu que la chair et la saveur étaient les mêmes que celles des Betteraves, sauf le principe sucré qui était moins prononcé. Il n'y avait, en réalité, de différence sérieuse que dans les pétioles qui, chez les Bettes, sont toujours beaucoup plus plats et surtout plus larges que ceux des Betteraves. Aussi notre opinion était-elle faite, et nous nous croyions autorisé à dire que les Betteraves *étaient sorties des Bettes* ou *Poirées.*

Nous en étions arrivé à cette conclusion, sans cependant pouvoir fournir du fait une preuve irrécusable, lorsqu'une circonstance fortuite a confirmé nos observations. Cette fois, plus de doute, la nature était « prise sur le fait ». Voici comment :

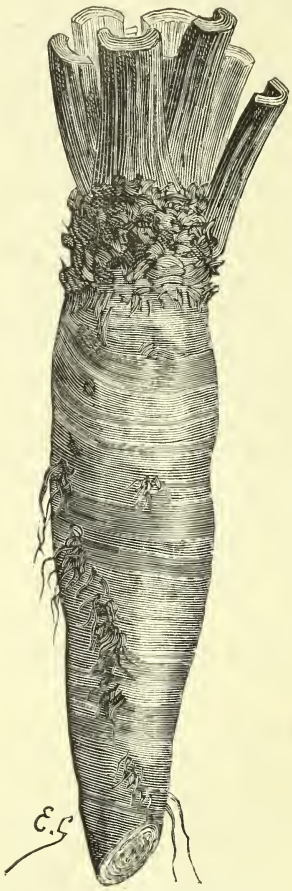


Fig. 63. — Poirée-Betterave, au 1/5.

Notre collaborateur et ami, M. Poisson, aide-naturaliste au Muséum, semait tous les ans, pour son usage, des Bettes ou Poirées - Cardes ordinaires, ainsi que des Poirées-Cardes du Chili destinées surtout à l'ornementation. En 1885, parmi ces dernières, il remarqua que l'un des pieds semblait vouloir donner une racine plus grosse que les autres ; il n'y fit d'abord que peu d'attention, et ce n'est que vers la fin de l'été qu'il s'aperçut que, outre le grossissement qui augmentait de jour en jour, la racine s'allongeait en dehors du sol qu'elle finit par excéder d'environ 25 centimètres ; le collet aussi était plus atténué et moins feuillé qu'il ne l'est chez les Poirées. Cette plante exceptionnelle, qui ne reçut pas plus de soins que ses voisines, fut arrachée comme elles, et nous fut envoyée par M. J. Poisson, ce qui nous a permis de l'examiner et d'en faire la description ainsi que la figure 63.

Plante excessivement vigoureuse, à feuilles grandes, à limbe rougeâtre ferrugineux, luisant, plus ou moins cloqué. Pétioles très-larges bandelettés de rouge vif brillant, sur un fond jaune. Racine (figure 63) assez régulièrement fusiforme, longue d'au moins 50 centimètres (dont la moitié était

en dehors du sol) sur 11 centimètres de diamètre, portant çà et là quelques radicelles très-ténues. Peau rouge cerise vineux. Chair zonée, à zones alternativement rouge et blanc rosé sanguinolent, ferme, de saveur légèrement sucrée, rappelant celle de la Betterave commune ou « disette ».

Ainsi qu'on le voit, la distance entre les Bettes et les Betteraves est comblée par une nouvelle race qui en forme le trait d'union. Cette race, qui se distingue un peu par sa chair mais surtout par ses pétioles, qui rappellent tout à fait ceux des Bettes, a encore, au point de vue économique, cet avantage de cuire promptement, beaucoup mieux même que les betteraves. Nous avons aussi remarqué que la chair se décolore en cuisant.

Comme il est probable que cette plante sera le point de départ d'une nouvelle série *économique* et *ornementale*, nous avons tenu à en préciser les caractères de manière à ce que, plus tard, on puisse comparer et apprécier le chemin parcouru, c'est-à-dire le progrès réalisé. Ajoutons que cette *Poirée-Betterave*, qui mesurait plus de 50 centimètres de longueur sur 11 centimètres de diamètre, pesait plus de *trois* kilogrammes.

Fig. 64. — Poirée blonde commune.

Partant de la *Bette commune*, figure 64, nous voici donc en possession de la race *blonde à carde*, figure 65, et de la race à *Carde blanche frisée*, figure 66 (qui elles aussi présentent des variations), puis de la race *Poirée-Betterave* (fig. 63) dont nous parlons, qui, doublement comestible, efface les distances en réunissant les *Bettes* aux *Betteraves* qu'elle tend à confondre.

Sélection. — Ici comme toujours, la sélection doit être relative, c'est-à-dire en rapport avec le but que l'on se propose, et comme dans cette circonstance le résultat est l'amélioration et l'augmentation de la partie souterraine, c'est sur celle-ci que le choix doit porter. Il faut donc choisir non seulement les plus grosses racines, mais les mieux faites, les plus unies, les moins « racineuses », et tout particulièrement celles qui, atténuées au sommet, sont presque dépourvues de collet. Quant à la couleur et à la nature de la chair, le choix devra porter sur les racines qui présentent au plus haut degré les caractères que l'on recherche, et celles-ci, alors, seront prises comme porte-graines.

E.-A. Carrière.

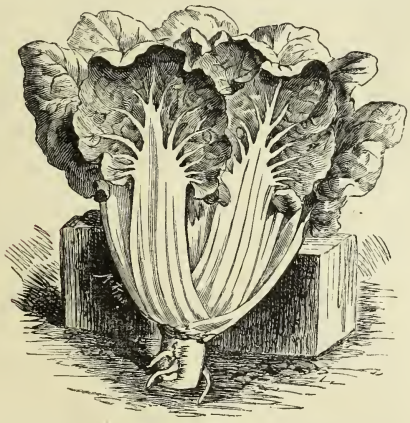


Fig. 65. — Poirée blonde à carde blanche.

Fig. 66. — Poirée à carde blanche frisée.

MODE PARTICULIER DE CULTURE DU DAHLIA

Le mode dont il s'agit ici consiste surtout dans la direction que l'on fait prendre aux tiges des Dahlias.

En général, on laisse s'élever verticalement la tige ou les tiges, tout en leur faisant subir des pincements selon les circonstances, le besoin ou le résultat qu'on cherche à obtenir, mais quant à l'ensemble de la plante, il présente toujours une touffe dressée plus ou moins élevée suivant les variétés, la nature du sol ou les soins de culture.

Le procédé particulier de culture dont je parle et que je n'hésite pas à recommander est celui-ci : Au lieu de laisser s'élever verticalement les tiges de Dahlias, on les dirige horizontalement sur le sol, en procédant de la manière suivante : D'abord, en faisant la plantation légèrement inclinée de manière à faciliter plus tard l'abaissement complet sur le sol des pousses, que l'on dirigera suivant le besoin ; ensuite, au fur et à mesure que les jeunes tiges se développent, on les abaisse successivement de manière à leur faire prendre la position horizontale, et à leur faire recouvrir le sol à l'aide d'agrafes ou de crochets, en bois ou en métal, analogues à ceux qu'on emploie pour coucher les tiges des Pétunias, des Verveines, etc., etc.

On aura seulement le soin de laisser se redresser librement les pédoncules floraux qui, du reste, prendront toujours une direction verticale.

J'ai vu des corbeilles, des plates-bandes et des bordures ainsi traitées et je puis assurer que leur effet décoratif était véritablement surprenant. Les tiges couchées disparaissaient complètement sous les feuilles, qui formaient un tapis de verdure duquel émergaient les fleurs rendues toutes bien visibles et produisant les plus heureux contrastes.

Indépendamment du splendide effet ornemental qu'il produit, ce genre de culture du Dahlia, susceptible d'une foule d'applications diverses, peut être aussi très-avantageux à appliquer pour les emplacements où les vents violents sont si nuisibles aux Dahlias à haute tige, qui brisent celle-ci et fatiguent les fleurs, tandis que, par le mode dont je parle, les plantes sont à l'abri et, quel que soit le temps, l'effet ornemental n'en est pas affaibli. C'est surtout sur les terrains fortement inclinés qu'il est souvent difficile de garnir que la culture dont je parle produit d'excellents résultats.

La plantation, en tant qu'écartement des touffes, devra être faite en raison de la vigueur naturelle des variétés employées. Une variété un peu vigoureuse peut facilement couvrir une surface d'un mètre carré. Quant au moment d'abaisser les pousses, il n'y a rien d'absolu ; ce travail doit se faire au fur et à mesure du développement des bourgeons qui, du reste, est continuel. La disposition à donner dépend de l'emplacement à garnir et de la vigueur des plantes.

J'ai constaté qu'il y avait avantage à ne pas pratiquer de pincements ; toutes les tiges doivent être conservées et ramenées sur le sol, à moins qu'il y ait excès de production.

Les agrafes ou crochets qui auront servi à fixer les tiges au commencement de leur développement pourront successivement être retirées et utilisées pour fixer les extrémités au fur et à mesure de leur allongement.

Ce mode de culture, peut se prêter à un grand nombre de combinaisons ornementales. On pourra aussi former des corbeilles d'une seule nuance, ou au contraire varier les coloris, et même, au besoin, l'on pourrait introduire dans le massif ou la corbeille d'autres végétaux qui concourront à une combinaison ornementale prévue.

Il est bien entendu que les soins d'entretien ne devront pas être négligés, que les arrosages devront être en rapport avec la vigueur des plantes, la nature du sol où elles sont placées et la position qu'elles occupent. Quant aux soins spéciaux, ils consistent à supprimer les parties qui font confusion ou qui sont épuisées, et à les remplacer par des jeunes, de manière que le tout soit bien garni et forme de magnifiques tapis de verdure sur lesquels les fleurs ressortiront en formant les plus heureux contrastes.

A. Chargueraud.

ÉTIOLAGE ET ÉTIOLAT

On appelle *étiolage* tout procédé employé pour enlever aux végétaux la couleur qui leur est propre et leur en fait prendre une autre qui, suivant l'espèce, est blanchâtre ou jaunâtre, parfois légèrement colorée, et c'est alors à ces parties plus ou moins décolorées que, dans la pratique, l'on donne le nom d'*étiolats,* que nous n'avons trouvé sur aucun dictionnaire (1).

Disons toutefois que si ces mots sont nouveaux, il n'en est pas de même de la chose. De tout temps, on avait reconnu que les légumes décolorés par l'obscurité étaient plus tendres et plus savoureux que ceux qui, poussés à la lumière, étaient plus ou moins verts.

Avec le temps, le progrès aidant, on a généralisé le principe ; on en a fait une industrie que l'on pratique sur une grande échelle, surtout dans certaines communes des environs de Paris, notamment à Montreuil, où, depuis un temps presque immémorial, on applique l'étiolage à la Chicorée sauvage que l'on transforme en Barbe de Capucin.

Les choses en étaient là quand, il y a quelques années, un amateur, aussi intelligent que désintéressé, un véritable « curieux », M. Paillieux, eut l'idée de soumettre à ce système une foule de plantes sauvages ou autres, indigènes ou exotiques, et de les transformer en produits alimentaires, produits qui, quelles qu'en soient l'espèce et la nature, ont reçu le nom d'*étiolats,* et les procédés à l'aide desquels on les obtenait ont été désignés par la qualification générale d'*étiolage,* dénomination sous laquelle est compris tout ce qui a rapport au blanchiment des légumes.

Dans la pratique, et lorsqu'on opère en grand, le résultat est toujours obtenu par la chaleur et la privation de lumière. Nous ne parlerons pas ici du blanchiment à froid, si généralement usité, quand il s'agit des Salades diverses, des Cardons, du Céleri, des Pissenlits, etc., et dont les procédés, très-variables, sont à peu près connus de tout le monde ; nous nous occuperons seulement du procédé pratique employé à Montreuil, notamment par M. Buisson, cultivateur, 47, rue Alexis Pesnon.

Depuis très-longtemps, cet intelligent cultivateur se livrait à la culture en grand de la *Barbe de capucin;* ce n'est que depuis quelques années qu'il a élargi cette culture en l'appliquant à un très-grand nombre d'espèces dont voici une énumération (2) :

Bardane du Japon, Betterave rouge, Chicorée sauvage, Chicorée rouge, Chicorée rose, Chicorée Witloof, Chicorée de Magdebourg, Chicorée de Brunswick, Chicorée rouge d'Italie, Chicorée panachée, Chicorée améliorée à feuilles blanches, Chou marin ou Crambé, Cerfeuil musqué, Chiendent, Épinard Bon-Henri, Ortie, Pissenlits variés, Poirée rouge, Poirée blanche, Raifort, Rhubarbe, Salsifis, Scolyme d'Espagne, Scorsonère.

Quoique déjà passablement nombreuses, ces espèces ne sont pas les seules que l'on pourrait soumettre à l'étiolage; car, à peu près toutes, pourvu qu'elles ne soient pas de nature nuisible ou malsaine et qu'elles aient une souche assez forte pour fournir une certaine quantité de feuilles, pourraient être soumises à l'étiolage. Quant aux résultats, ils sont en rapport avec la nature des plantes tant comme quantité que comme qualité et beauté. Ainsi, outre qu'elles produisent beaucoup, les Betteraves rouges, la Poirée rouge, les Chicorées à feuilles colorées, donnent des *étiolats* très-jolis par leurs feuilles qui, partie rouge, jaune ou blanche, produisent de charmants contrastes.

Préparation des plantes. — Elle consiste en nettoyages, c'est-à-dire dans l'enlèvement des feuilles et des parties qui, malsaines ou blessées, pourraient déterminer la pourriture ; il faut aussi enlever les parties poussées, de manière à n'avoir que des jeunes feuilles qui, en se développant, prendront la couleur blanche et les qualités que l'on recherche. Toutefois, il ne faut jamais toucher au *cœur,* et, dans la crainte d'affaiblir celui-ci, on ne se sert pas de couteau ; toutes ces parties se cassent ou s'enlèvent

(1) De tous les dictionnaires que nous avons consultés, aucun ne parle d'*étiolat*, ni d'*étiolage* qui, pourtant, s'y trouvent implicitement indiqués par les mots *étiolés, étioles, étiolement*, mais alors dans un autre sens que celui qu'on leur donne en horticulture.

(2) Tout récemment, au concours d'animaux gras, à Paris, M. Buisson avait exposé des échantillons de toutes ces plantes, qui lui ont valu une médaille d'or.

avec la main. Une fois préparées, les racines se mettent en bottes plus ou moins fortes, ou en vases, suivant l'espèce ou le but que l'on se propose d'atteindre, en ayant bien soin que toutes les têtes arrivent à la même hauteur, afin d'obtenir des pousses régulières et de la même longueur.

Culture et soins généraux. — Les racines préparées ainsi qu'il vient d'être dit, on les « encave », c'est-à-dire qu'on les place près à près, dans une cave très-obscure, où l'on a dû préparer à l'avance une couche ou planche de fumier neuf d'environ 20 ou 25 centimètres d'épaisseur. Cela fait, on arrose fortement, de manière que toutes les parties intérieures soient bien mouillées.

Une chose importante, c'est que la température de la cave soit élevée : 25 degrés au moins sont nécessaires ; on peut même, sans inconvénient, l'élever à 35 et même à 40 degrés, car l'on a remarqué ce fait général que plus l'étiolage est prompt, plus les pousses sont belles et régulières, et moins aussi la dépense est grande. Pour obtenir la température régulière dont on a besoin, on place une cloche (poêle en fonte) que l'on chauffe autant que cela est nécessaire.

Le temps nécessaire à l'étiolage est en rapport avec la nature des plantes et la température de la cave. Avec une température moyenne de 25 degrés, les plantes mêmes les plus dures arrivent à un bon développement dans l'espace de quinze jours ; mais pour beaucoup, par exemple pour la Chicorée sauvage, il est possible de l'amener au point convenable en huit à dix jours. C'est une affaire de combustible.

Arrosages. — Ils doivent être en rapport avec la température du local et la nature des plantes soumises à l'étiolage ; l'essentiel, c'est que l'intérieur des bottes ne sèche pas. Ainsi, les Chicorées sauvages, qui se développent très-vite et qui émettent une quantité considérable de chevelu, exigent plus d'eau que les plantes dont la feuillaison est longue et dont les racines ne produisent que très-peu de chevelu.

Maladies. — Il n'y en a guère qu'une, la *pourriture,* qui est à craindre ; il faut donc veiller avec soin afin d'enlever de suite les parties attaquées, et, si le mal est *très-grand,* le mieux est d'enlever les plantes malades afin que l'infection ne se propage pas.

La culture que nous venons de décrire est celle que l'on pratique en grand, c'est-à-dire au point de vue de la spéculation. Toutefois, nous devons dire que, dans ce cas, il est rare qu'on la pratique sur d'autres plantes que sur les Chicorées sauvages, et encore sur le type, ce qui pourtant ne veut pas dire qu'il n'y aurait pas un choix à faire, et que certaines variétés ne seraient pas préférables à certaines autres.

Pour la culture bourgeoise, où il ne faut que peu de salades pour l'usage de la maison, on peut utiliser soit des caves, soit des celliers, ou même des serres à boutures ou d'autres, où la température est élevée et où il n'y a pas de lumière, et y placer les plantes dont, alors, on coupe les feuilles au fur et à mesure du besoin. Si le local était éclairé, on pourrait y remédier en couvrant les plantes avec des pots, des paillassons, des planches, etc.

E.-A. Carrière.

PRUNE REINE-CLAUDE D'ALTHANN

Malgré le qualificatif de *Reine-Claude d'Althann* qui a été donné à cette superbe et excellente Prune, nous ne pouvons guère trouver cette appellation justifiée. Si sa forme et sa saveur la rapprochent de la *Reine-Claude violette,* il faut dire que cette saveur, dans ces deux variétés, ne rappelle guère celle des *Reines-Claudes* proprement dites. Elle ferait plutôt partie de la section que le docteur Hogg a nommée « Prunes Brugnons » (*Free nectarines*) et qui est caractérisée par les jeunes pousses lisses, la peau foncée, la chair se séparant du noyau et une saveur particulière.

De toutes manières, nous croyons qu'il serait plus juste de la nommer tout court *Prune d'Althann.*

En voici la description : Arbre vigoureux, fertile même dans sa jeunesse, jeunes pousses lisses, bois vineux-noirâtre. Feuilles assez longuement pétiolées, à pétiole canaliculé biglanduleux au sommet, à limbe ovale-obtus-ondulé-crénelé, d'un beau vert foncé. Fleurs généralement géminées, parfois solitaires ou ternées, accompagnées à la base d'écailles courtes très-obtuses, imbriquées en anneau, et souvent d'une ou plusieurs petites feuilles spatulées-crénelées. Pédoncule long de 10 ou 12 millimètres, vert, pubérulent. Calyce anguleux, fortement nervé

Prune Reine-Claude d'Althan.

chagriné, à lobes étalés ou réfléchis lancéolés-obtus-ciliolés. Pétales blancs, à peine onguiculés, suborbiculaires, étalés, légèrement concaves, de 10 millimètres de diamètre. Étamines dressées à filets blancs filiformes longs de 5 à 8 millimètres, à anthères sphériques jaune d'or. Style plus court que les étamines, vert pâle, stigmate capité, mielleux, doré. Fruit gros ou très-gros, dépassant cinq centimètres de diamètre, subsphérique déprimé ou légèrement ovoïde; peau fine et ferme, rouge violacé clair, transparente, très-pruineuse, finement sablée de points d'un ton jaune bois; mucron apical nul ou très-peu apparent; queue moyenne, de 10 à 15 millimètres de long, robuste, fortement enfoncée; chair fine, quittant franchement le noyau, jaune doré ou ambré foncé, parcourue par des fibres blanches; eau abondante, saveur développée, sucrée, parfumée, rappelant celle de la *Reine-Claude violette;* noyau petit, blond, ovoïde-comprimé, obtus au sommet, non rustiqué. Maturité fin août et commencement de septembre.

La Prune *d'Althann* était très-nouvelle, il y a une dizaine d'années, et M. O. Thomas (1), en la décrivant sommairement, accompagnait sa diagnose de la mention suivante : « Variété d'origine bohémienne, encore très-peu connue ».

Ce fruit a été obtenu par M. Prochasta, jardinier du comte Michel-Joseph Althann, à Swoyschitz, en Bohême. On lui a donné successivement les synonymes suivants : *Althans Reine-Claude, Reine-Claude du comte Hathem, Reine-Claude rouge comte Althan, Reine-Claude rouge du comte Hethau.* En France, M. G. Croux a reçu l'arbre et le vend sous le nom de *Reine-Claude d'Althan.* D'après R. Hogg (2), la véritable orthographe du nom du comte serait Althann (et non Althan) et nous croyons devoir suivre en cela le savant pomologue anglais.

La Prune d'*Althann* est un fruit de premier ordre. A sa beauté hors ligne, à sa grande fertilité, elle joint l'avantage exceptionnel de se prêter facilement au transport, grâce à la fermeté de sa chair et de sa peau. Elle peut devenir une précieuse variété pour la spéculation. Nous la recommandons aux amateurs, qui la trouveront chez M. Croux, à Aulnay, près Sceaux (Seine).

Éd. André.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE FLORE DE BRUXELLES

La Société royale de Flore, de Bruxelles, vient de faire sa 106e Exposition. Parmi les nombreuses collections exposées, nous avons surtout remarqué : •

Les Azalées de M. Peeters, qui ont étonné les visiteurs par leurs grandes dimensions et leur belle floraison. Les Rhododendrons et les Rosiers du même horticulteur n'étaient pas moins remarquables, ainsi que sa superbe collection d'Orchidées. Citons entre autres les *Odontoglossum Alexandræ* à fleurs roses, de toute beauté, de beaux *Masdevallia Veitchi*, *Cattleya Sanderiana*, *Cypripedium villosum* et surtout l'*Oncidium Jonesianum.*

La Compagnie continentale exposait un assez grand nombre de plantes nouvelles introduites pour la plupart cette année. Tel est l'*Alocasia* (?) *Lindeni*, dont la belle teinte verte du limbe contraste agréablement avec la couleur blanche des pétioles et des nervures. L'*A. Augustiana,* à grandes feuilles vertes portées par des pétioles rouges striés de noir. Le pétiole de l'*A. nigrescens* est couvert de mosaïques gris noirâtre sur fond vert. Ces trois espèces et l'*A. reginæ*, déjà connu depuis l'année dernière, constituent des introductions d'un grand intérêt.

Dans les Orchidées nouvelles, on remarquait le *Cattleya Malouana.* C'est une espèce voisine du *C. speciosissima;* elle a les bulbes ronds, les fleurs très-grandes, le périanthe d'un beau rose magenta, le labelle extrêmement grand et la gorge marquée de deux points blancs.

Le *Cypripedium Hyeanum* est un *C. Lawrenceanum* à fleurs vertes, dont l'étendard blanc rayé de vert produit beaucoup d'effet.

Mais voici une autre forme d'Orchidée introduite récemment de la Papouasie. Le *Spathoglottis Augustorum* émet au milieu de ses belles feuilles vert sombre des tiges florales élevées, terminées par une sorte d'ombelle dont les fleurs, assez analogues à celles d'un *Phalænopsis* se succèdent pendant plus de trois mois.

L'*Aphelandra Macedoiana*, du Brésil, à feuilles noires, aux nervures d'un blanc argenté, comptera parmi les plantes à teintes des plus curieuses. Puis deux Cycadées du Tonkin, le *Cycas Bellefonti* et le *C. tonkinensis*, sont deux acquisitions à noter, comme *Heliconia*

(1) O. Thomas, *Guide pratique de l'Amateur de fruits*, p. 158.

(2) *The Fruit Manual,* 5e édit., p. 692.

albostriata, Colocasia Grusoniana, Sagenia mammillosa, curieuse Fougère de la Papouasie, *Pandanus Kerchovei*, dédié au savant amateur belge, M. Oswald de Kerchove.

L'établissement de M. de Hemptinne, de Gand, avait envoyé de belles Broméliacées et des plantes variées parmi lesquelles les *Vriesea psittacina fol. aur. var.*, *V. hieroglyphica fol. var.* et un élégant *Aralia Chabrieri*. Un *Coccoloba pubescens* et un *Phœnicophorium Sechellarum*, attiraient l'attention parmi les beaux envois de M. Boutmans, chef des cultures du Jardin botanique de Lille ; les plantes à feuilles panachées du même exposant étaient vraiment superbes.

Parmi les autres collections, mentionnons les Fougères arborescentes de M. Vervaet et de M. Wallem, de Gand ; les plantes décoratives de MM. Van Riet, Halkind et Buquet, de Bruxelles ; les plantes bulbeuses de M. Van Celst, de Bruxelles, et de M. Van Loghem, de Haarlem, les Ananas volumineux de M. le baron de Vinck d'Orp. Un lot de Gardénias de M. Van Riet a excité l'admiration de tous les visiteurs.

Quelques bonnes plantes nouvelles se rencontraient encore çà et là. C'étaient *Cyphokentia Haenei*, beau palmier introduit par M. D'Haene, de Gand ; *Odontoglossum Pescatorei*, var. *Vervaetanum* de M. Vervaet, à fleurs brillamment décorées par de grandes macules d'un rouge violacé. Signalons aussi l'*Areca Baueri variegata* de M. Desmet, de Gand, ainsi qu'un *Anthurium Scherzerianum*, var. *giganteum*, du même horticulteur.

Les *Clivia* de M. Wallaert renfermaient une variété remarquable par sa tige courte et son ombelle trapue.

Enfin, quelques petites collections d'Orchidées ont mérité les plus grands éloges et surtout les *Anœctochilus* de M. Vandendrienche, et les *Cypripedium* de M. Hye, deux amateurs gantois pleins de zèle.

La Société de Flore avait eu la délicate attention de déposer une couronne d'Immortelles avec cette inscription : « A Monsieur Édouard Morren, à la mémoire du botaniste qui a rendu tant de services à l'horticulture.

Un public très-nombreux s'est pressé, pendant les fêtes de Pâques, au milieu des collections exposées, dont la disposition artistique augmentait encore la beauté et l'attrait.

Émile LAURENT.

NOUVELLE CULTURE DES TULIPES

Nous venons de constater que, sur deux tiges de nos Tulipes *flamandes* ou *bizarres*, l'une porte trois fleurs : c'est la variété *Violette Ulrich*.

Nous ne savons si ce cas de pluriflorité se présente souvent, mais nous n'avions pas encore eu l'occasion de le remarquer.

Doit-on l'attribuer à la culture spéciale à laquelle nous soumettons ces plantes, et que nous allons faire connaître ? Nous ne savons ; mais le fait s'est produit, cette année, sur un certain nombre de variétés à la fois.

Voici quelques détails sur notre culture :

Nous avons, dans une plate-bande, trois touffes de Tulipes, dont deux de la section *Perroquet* ou *Dragonnes*, et la troisième qui rentre dans la section des *Flamandes*, et dont nous ne connaissons pas le nom. Ces plantes sont là depuis un temps que nous ne pouvons apprécier exactement, mais que nous estimons être d'au moins quinze années ; elles ont fini par former des touffes énormes ; sur l'une d'elles, nous avons compté plus de quarante boutons.

Nous avons remarqué aussi, sur ces plantes, une particularité assez curieuse ; elle concerne les variétés appelées *Perroquet* ou *Dragonnes*.

Vous savez, sans doute, que ces fleurs, très-grandes et montées sur des tiges peu fortes, entraînent celles-ci et retombent, caractère qui les discrédite beaucoup auprès des amateurs. Dans nos plantes, au contraire, les tiges se tiennent absolument droites, et les fleurs se présentent aussi bien que celles des autres races.

Nous attribuons cette bonne tenue à la profondeur d'où les tiges partent. Cette profondeur est certainement considérable, puisque, la floraison passée, chaque année on bêche la plate-bande, sans s'inquiéter des ognons et sans jamais les rencontrer.

Ces résultats excellents, que nous n'avions du reste pas cherchés, attirèrent notre attention et nous firent penser que la véritable culture des Tulipes était peut-être bien celle-ci. Mais toutes les variétés s'y prêteraient-elles aussi bien ? Là était la question.

Pour la trancher, nous plantâmes une centaine de variétés, la moitié en *hâtives*, l'autre moitié en *flamandes*. Voici comment a été faite cette plantation :

Sur une profondeur de vingt-cinq centimètres, nous fîmes enlever complètement la terre, puis, dans le fond de la planche ainsi creusée, nous plantâmes nos Tulipes en les enterrant encore de dix centimètres.

Sans recouvrir davantage, nous laissâmes passer la première floraison, mais aussitôt après, toute la terre qui avait été enlevée fut rapportée, de sorte que nos ognons se trouvèrent enterrés à 35 centimètres.

Chaque année, depuis ce temps, — et il y a déjà cinq ans, — elles fleurissent très-régulièrement, et sans que nous prenions jamais le moindre soin pour en assurer la réussite.

Presque toutes les variétés ont bien résisté à ce traitement, mais cependant il est à remarquer que les Tulipes *flamandes* ou *bizarres* prennent un développement bien plus rapide que les Tulipes *hâtives;* chaque touffe nous donne aujourd'hui un certain nombre de fleurs (dix ou douze).

On peut donc déjà juger du résultat de cette culture et entrevoir le moment où les massifs de Tulipes pourront être plantés à demeure.

Le bon côté de ce système — en outre du peu de soins qu'il nécessite pour donner tous les ans une belle floraison — est de n'occuper le terrain que juste pendant le temps où l'on ne saurait guère qu'en faire, moins longtemps même qu'en le cultivant en Tulipes, par la méthode ordinaire.

En effet, aussitôt la floraison passée, nous plantons au travers des touffes de Tulipes, des Pétunias, Zinnias, Géraniums, Balsamines, etc., aussi bien que si le terrain était complètement libre ; au bout de quelque temps les feuilles des Tulipes se dessèchent, de sorte qu'il suffit d'un binage pour nettoyer le sol, et alors il n'existe plus trace de ces plantes.

L'hiver venu, lorsque les plantes qui ont servi d'ornement pendant l'été sont mortes ou ont été enlevées, le terrain est de nouveau mis à nu, et le tour des Tulipes recommence. RIVOIRE père et fils.

Voici quelques observations sur l'intéressant article que l'on vient de lire. Sur le premier point, la *pluriflorité*, le fait est commun; la *Revue horticole* en a souvent parlé et en a même donné des figures. (Voir 1883, p. 343 ; 1884, p. 57, 476, et enfin 1882, p. 550, et surtout p. 558 de cette même année, où nous en avons publié une belle chromolithographie et quelques autres figures noires). Quant à bourgeonner, à former des touffes qui fleurissent lorsqu'on ne les relève pas, nous en connaissons de nombreux exemples. Toutefois, nous croyons qu'il y a une limite au delà de laquelle les ognons fleurissent moins. C'est donc celle-ci qu'il convient de déterminer. Reste la question de profondeur : ici encore, il y a des faits qui semblent démontrer que les Tulipes peuvent être plantées, au-delà de la profondeur moyenne des labours, de manière à constituer des plantations permanentes et à permettre de supprimer les travaux de plantation et d'arrachage des ognons, ce qui serait un grand progrès sur l'ancienne culture. Mais, ici encore, on ne peut douter qu'il y ait des limites. Où sont-elles ? A la pratique de répondre. E.-A. C.

LE BOULOT

C'est dans les pays de Pommes que le *Boulot* a pris naissance. Il est certainement d'origine normande, bretonne ou percheronne.

Le Boulot est une Pomme, la plus grosse possible et la meilleure naturellement, qu'on enveloppe de pâte et qu'on met au four après l'enfournement du pain, dans les campagnes. Le tout cuit doucement, la pâte et la Pomme avec. Cette dernière doit prendre une couleur de galette. C'est une sorte de « chausson » fait d'une Pomme seulement. Grâce aux pâtissiers, tout le monde sait ce que c'est qu'un chausson.

Le Roi des Boulots — qualité et grosseur — est un Boulot fait avec une Reinette du Canada pesant de 350 à 400 grammes : il y en a qui vont jusqu'à la livre.

Pour être beau, le Boulot, outre qu'il lui faut une belle couleur et une cuisson parfaite, a besoin, de même que le chausson, d'être percé à son sommet d'un petit trou par lequel s'échappe le gaz qu'a produit la cuisson de la Pomme, sans quoi il crèverait.

A la campagne, en Normandie, en Bretagne et dans le Perche, on ne manque pas, le jour où se fait le pain, de faire aussi des Boulots, autant qu'il y a de marmots. A peu de frais, les voilà joyeux, et joyeux tout le monde avec eux.

Le Boulot doit se manger tout chaud.

Pourtant, c'est pénible à dire, le Boulot, comme tant de vieilles et bonnes choses dans ces temps bousculés, culbutés et de rapidissime existence où nous vivons, le Boulot est menacé de disparaître; on ne cuit plus dans les campagnes. Un travailleur citadin, le boulanger, est parti des villes et s'est répandu dans les villages ; il cuit pour tout le monde. Dans les fermes, le pétrin, le four et sa hotte sont en voie

d'aller rejoindre l'antique manège à écraser les Pommes, avec son cheval, sa roue et son auge circulaire en pierre ou en bois.

Les fours des *fourneaux* dits *économiques*, qui, eux aussi, se répandent dans les villages, seront-ils de nature à maintenir le Boulot? Espérons-le; mais les Boulots de fourneaux ne seront plus les vieux Boulots du jour de cuisson, à la ferme, pour les enfants. J. Courtois.

SOLANUM ALBIDUM POORTMANI

Le magnifique *Solanum*, nouveau pour les cultures européennes, que je présente aujourd'hui au lecteur, provient du voyage d'exploration que j'ai exécuté dans l'Amérique méridionale, pour le gouvernement français, en 1875 et 1876.

Fig. 67. — *Solanum albidum Poortmani.*

Les échantillons authentiques recueillis dans l'Écuador portent dans mon herbier le n° 4298.

Mais la plante n'avait pu être cette fois introduite en Europe. Nous la devons aux soins de M. H. Poortman, qui m'en envoya des graines en 1882, au cours du voyage que MM. Mame, Drake et moi l'avions chargé de faire dans l'Écuador. Ces graines ont produit de superbes plantes, qui ont orné depuis deux ans mes pelouses à Lacroix (Indre-et-Loire), où elles ont pris en peu

de mois, chaque été, le port éminemment ornemental que représente la figure 67.

Aussi bien que dans les Cordillères, où elle se rencontre à une altitude de 1,500 à 2,000 mètres au-dessus du niveau de la mer, la plante forme chez nous de véritables petits arbres, pouvant atteindre de 2 à 4 mètres, à rameaux vigoureux, glabres, d'un vert qui se teinte par places d'un bleu métallique, et armés çà et là de robustes aiguillons verts à large empâtement.

Les feuilles, d'un beau vert gai, lisses en dessus, blanches et tomenteuses en dessous, atteignent jusqu'à 60 centimètres de longueur et sont profondément lobées comme celles de l'Acanthe ; elles prennent une disposition dont notre figure représente fidèlement l'ampleur et l'élégante noblesse. Vers la fin de la saison, sur les jeunes rameaux couverts d'une pubescence blanche caduque, formée d'une infinité de poils courts étoilés, se développent de nombreuses cymes de fleurs blanches, petites, à calyce laineux comme l'extérieur des corolles, et qui souvent ne s'épanouissent que si l'on rentre les plantes en serre.

L'identification de l'espèce, au milieu du dédale des neuf cents *Solanum* décrits par Dunal, — nombre qui s'est encore augmenté depuis, — n'a pas laissé d'être laborieuse. Comme tous les botanistes-voyageurs, j'entretenais d'abord l'espérance d'avoir découvert et importé une plante inédite. Il a fallu s'incliner devant la priorité de détermination, et confesser que la plante était le *Solanum albidum* de Dunal, autrefois recueilli au Pérou, vers 1780, par notre compatriote Dombey (1), retrouvé près d'Olleros, par Bonpland, en 1803, puis par Pœppig, en 1832, à Catingas (Brésil), par Martius, en 1818.

Cependant, en lisant la description de Dunal, on trouve que la plupart des échantillons types qu'il a observés avaient les rameaux, les aiguillons, les nervures des feuilles et les pétioles teintés de pourpre, ce qui n'est pas le cas dans notre plante, qui est absolument verte et tomenteuse. Je ne parle pas des caractères insuffisamment décrits, comme les inflorescences, qui sont nettement extra-axillaires et non superposées aux feuilles, ni des pétioles rarement pourvus d'un aiguillon, tandis que j'en ai souvent observé plusieurs ; ce sont là des détails sans importance.

Je ne veux retenir que la différence de couleur, qui détermine une variété distincte et motive le nom de *Solanum albidum Poortmani* que portera la plante en souvenir du voyageur qui en a le premier envoyé les graines.

Dans les plantes à grand feuillage comme celle-ci, il n'est pas rare de rencontrer des variétés spontanées de coloration, mais ici la forme et les dimensions des feuilles accusent des variations encore plus caractéristiques. Ainsi les échantillons de mon herbier (n° 4298) ont les feuilles moins profondément lobées que celles des plantes que j'ai cultivées à Lacroix, et leurs lobes sont arrondis au lieu d'être aigus. Les feuilles deviennent de moins en moins découpées en s'approchant de l'inflorescence, et celles qui accompagnent les fleurs, souvent géminées (l'une des deux moitiés est toujours plus petite que l'autre), deviennent même tout à fait lancéolées.

Les fruits ne sont ni décoratifs ni comestibles, comme dans certaines espèces. Ils se présentent sous la forme d'une baie sphérique, grosse comme un grain de Raisin de Madeleine ; leur couleur est d'abord jaune, puis noire.

Le *Solanum albidum Poortmani* prendra rang parmi les plus belles d'entre nos plantes à feuillage ornemental. Sa culture sera aussi élémentaire que celle des autres *Solanum* de grande décoration (*S. macranthum, Warszcewiczi, robustum, marginatum,* etc.), c'est-à-dire qu'on devra multiplier chaque année les plantes par boutures d'hiver faites sur un pied rentré avant les froids, et les mettre en place au commencement de mai, soit isolées sur les planches, soit en corbeilles ou massifs, en les distançant de $1^{m}50$ pour leur laisser prendre tout leur développement estival. Une terre profondément défoncée, légère, bien fumée à l'avance, dans une position abritée mais non à l'ombre, un épais paillis de fumier de cheval, des tuteurs contre les vents, des arrosements abondants avec addition d'engrais liquide pendant la grande activité végétative, tel est le traitement à suivre pour obtenir cette plante dans toute sa beauté.

Ed. André.

(1) Ruiz et Pavon, dans le *Flora peruviana*, 2, p. 40, t. 175, avaient nommé la plante découverte par Dombey *S. incanum*, ignorant, sans doute, que Linné avait déjà décrit une autre espèce sous ce nom.

DE LA SÉLECTION

Considérée dans son ensemble, la sélection comprend deux ordres de faits : le choix des porte-graines ; puis, parmi les plants qui en sortent, la mise à part de ceux qui paraissent les plus parfaits suivant le point de vue où l'on se place. Quant à définir les propriétés ou qualités que les porte-graines doivent réunir, cela est impossible, puisque, toujours relatives, ces propriétés sont en rapport avec le but que l'on veut obtenir, et que, seul, l'expérimentateur peut apprécier. Ainsi le choix pourra porter sur la végétation, le port, la vigueur des plantes, ou bien sur les fleurs, en ce qui touche les dimensions, les formes, les couleurs, ou bien encore sur la précocité ou la tardiveté.

Mais, outre ce choix, qui, reposant sur des objets tangibles, paraît tellement simple qu'il semble à la portée de tous, il en est un autre qui est beaucoup plus difficile à faire, car il exige une longue habitude des choses. En effet, il est propre aux individus et ne peut se traduire. C'est une sorte de jugement moral d'après lequel on reconnaît que tel ou tel individu est plus apte que tel autre à produire des variations avantageuses.

En général, c'est lorsque dans les semis on remarque une sorte d'affolement annonçant que le type suivi depuis longtemps est usé et qu'il faut en créer un autre, qu'on doit procéder à un nouveau choix. Dans ce cas, il convient souvent de prendre pour porte-graines des individus beaucoup moins parfaits, mais qui présentent des caractères spéciaux que n'avait pas le type qui s'éteint et que l'on cherche à remplacer.

Le dénouement dont nous parlons est fatal pour *toutes* les plantes, autrement il n'y aurait pas de raisons pour que, suivant le point de vue où l'on se place, on puisse arriver à des limites extrêmes, en plus ou en moins : par exemple, s'il s'agit de fleurs, des formes avec des dimensions géantes ou bien, dans le sens contraire, à des fleurs réduites jusqu'à la dernière expression. Il en serait absolument de même si, au lieu de fleurs, il s'agissait de la végétation : on pourrait passer au *géantisme* illimité, ou à l'extrême *nanisme*.

Mais il n'en est pas ainsi ; la perfection a des limites qui, une fois atteintes, appellent autre chose.

Du reste il n'est pas d'horticulteur qui, bien des fois, n'ait constaté la vérité de ce que nous énonçons et qui n'ait été obligé d'abandonner un type que, pourtant, il avait intérêt à conserver.

Faisons toutefois remarquer que, dans tout ceci, il n'y a rien d'absolu et que, au point de vue de la durée, les types présentent des différences considérables, suivant les milieux ou les conditions dans lesquels ils sont placés, de sorte qu'un même type peut durer longtemps ici, moins là, et être tout à fait instable ailleurs, ce qui explique les opinions si diverses, parfois tout à fait contradictoires, qui ont été émises, soit sur la durée, la fixité, la stabilité, c'est-à-dire la perfection ou la dégénérescence. C'est au point que l'on peut parfois, sur un même sujet, être dans la vérité en soutenant les opinions les plus contraires, ce que, du reste, savent tous les horticulteurs.

Quoi qu'il en soit, et pour en revenir à notre sujet, nous disons : il faut, après avoir constaté l'affolement d'un type et choisi dans les nombreuses formes qu'il produit celle qui semble être la mieux appropriée au but que l'on recherche, il faut, nous le répétons, chercher à la perfectionner. On y arrive en procédant ainsi qu'il est d'usage en pareil cas, en choisissant, lors de chaque semis, les individus qui présentent, au plus haut degré, les caractères que l'on a intérêt à reproduire.

E.-A. Carrière.

MYOSOTIDIUM NOBILE

Introduite vers 1858 de la Nouvelle-Zélande, la remarquable Borraginée à laquelle nous consacrons cette note est à peine connue dans les cultures.

Ses qualités décoratives l'avaient cependant signalée à l'attention des connaisseurs ; mais, des essais de culture, tentés dans de mauvaises conditions, n'ayant donné que des résultats négatifs, la plante a depuis longtemps presque totalement disparu.

Nous verrons plus loin que cette culture est assez simple, si l'on prend soin d'ob-

server quelques précautions que nous signalons plus loin.

Le genre *Myosotidium* ne comprend qu'une espèce, le *M. nobile*. Celui-ci, que l'on prendrait volontiers pour un gigantesque Myosotis des ruisseaux (*M. palustris*), est une plante herbacée vivace, à feuilles cordiformes arrondies, de 20 à 24 centimètres de diamètre, d'un vert brillant, à veines foncées. L'inflorescence, qui forme une ombelle à divisions scorpioïdes, mesure environ 12 centimètres de diamètre. Elle est composée de fleurs très-serrées, de 12 à 15 millimètres de diamètre, ayant, en beaucoup plus grand, la forme des fleurs du Myosotis, d'un bleu foncé lavé de blanc sur le bord des pétales.

Il est aisé de se rendre compte, d'après cette courte description, de la beauté des inflorescences du *Myosotidium nobile*.

Culture. — La terre à employer consiste en un compost de terre franche et terreau de feuilles, avec un tiers de crottin de cheval et une bonne proportion de sable pour rendre la terre poreuse, car les *Myosotidium* doivent être copieusement arrosés, sans que jamais l'eau reste stagnante auprès de leurs racines. Sous le climat de Paris, on les rentrera l'hiver sous châssis froid, où il sera facile de les aérer largement, tout en les protégeant contre les froids un peu rigoureux.

Dans les premiers jours de mars, la végétation commence, et les plantes se développent si rapidement, que la floraison a lieu au commenuement d'avril.

On a pu tout récemment admirer un lot de magnifiques *Myosotidium nobile* qui étaient exposés à une des réunions de la Société royale d'horticulture de Londres.

Nous recommandons avec insistance la culture de cette jolie plante. En dehors de son mérite comme plante ornementale au point de vue général, elle sera très-utile pour la décoration, dans les jardins d'hiver, des rochers et bords des pièces d'eau, à condition, bien entendu, que ses racines ne se trouvent jamais dans l'humidité stagnante.

Ed. André.

FRUITS NOUVEAUX OU PEU CONNUS

Poire *François Hutin.* — Arbre vigoureux, à rameaux nombreux, bois rouge foncé, finement ponctué. Yeux gros, duveteux. Feuilles de moyenne grandeur, un peu allongées, à pétiole long et mince. Fruit gros, souvent très-gros, mesurant en moyenne 12 centimètres de hauteur sur 9 à 10 centimètres de diamètre. Forme turbinée, allongée, très-ventrue vers son milieu, habituellement bosselée. Pédoncule moyen, d'environ 4 centimètres de longueur, bien nourri, jamais arqué, toujours renflé et charnu à la base, quelquefois obliquement implanté à la surface du fruit. Œil grand, régulier, ouvert, faiblement enfoncé. Peau assez épaisse, un peu rude, jaune sombre, presque entièrement lavée de roux et toujours fortement vermillonnée du côté du soleil. Chair très-blanche, fine, très-fondante, juteuse, exempte de toute pierre. Eau abondante, sucrée, acidulée, d'un parfum des plus agréables. Mûrit en octobre.

Poire *Madame Caroline d'Airoles.* — Arbre d'une bonne vigueur, à rameaux gros, peu nombreux, gris clair, finement ponctués. Yeux très-gros, écartés du bois et souvent saillants en courts éperons. Feuilles de moyenne grandeur, allongées, à pétiole long et mince. Fruits moyens, quelquefois gros, mesurant souvent 9 centimètres de hauteur sur 8 de diamètre. Forme régulière, rappelant beaucoup celle du *Doyenné d'hiver*. Pédoncule moyen ou court, mesurant environ 3 centimètres de longueur, grêle, légèrement arqué, inséré dans une cavité profonde, évasée, assez régulière, et ordinairement surmonté d'une forte gibbosité. Œil petit, régulier, légèrement enfoncé. Peau épaisse, vert clair, quelquefois un peu rugueuse, s'éclaircissant à la maturité, mais conservant cependant toujours quelques teintes d'un brun roussâtre. Chair blanche, fine, très-fondante, juteuse. Eau abondante, très-sucrée, agréablement parfumée. Mûrit en mars-avril.

Pêcher pyramidal. — Arbre d'une vigueur à peine moyenne, formant une pyramide étroite. Rameaux plutôt grêles que gros, strictement dressés. Feuilles petites, courtement elliptiques, sensiblement mais courtement dentées, brusquement arrondies à la base. Glandes réniformes, parfois mixtes. Fleurs rosacées, rose clair. Fruit petit, très-régulièrement subsphérique, presque globuleux, uni, à peine légèrement sillonné d'un côté, portant au sommet un très-petit point pistillaire. Peau très-courtement velue, flagellée,

marbrée de rouge sur les parties fortement insolées, ayant sous ce rapport quelque ressemblance, même par la forme, avec la *Pêche de Malte*. Chair non adhérente ou à peine légèrement adhérente au noyau, blanche, rouge violacé dans la partie qui avoisine le noyau, sucrée, agréablement parfumée. Noyau assez longuement et régulièrement ovale, osseux, très-dur, largement sillonné. Maturité, première quinzaine d'octobre. Les fruits, que nous avons dégustés le 5 octobre dernier, bien que mûrs à point convenable, avaient la chair farineuse et comme cotonneuse. Était-ce dû à ce que l'arbre était planté de l'année ou au caractère particulier de ce fruit ?

Le Pêcher *pyramidal* est une variété curieuse et très-distincte que l'on ne peut confondre avec aucune autre. C'est non seulement un arbre fruitier, mais il peut être employé comme arbre d'ornement tant pour ses fleurs et ses fruits que pour sa forme toute particulière en colonne étroite, ce qui permet de le planter dans les plates-bandes, où il fait un très-bel effet.

Cette variété, qui est très-rare, se trouve chez MM. Ottin père et fils, horticulteurs à Saint-Étienne (Loire).

Poire *Souvenir du Vénérable de la Salle*. — Arbre d'une bonne vigueur moyenne ; scions dressés à écorce vert olive, finement lenticellée, à lenticelles linéaires, petites. Feuilles largement ovales, elliptiques, longuement pétiolées, à limbe coriace, luisant, très-entier, d'un vert foncé. Fruit allongé, un peu calebassiforme, parfum rappelant assez le *Saint-Germain*, atténué vers le pédoncule qui est long, souvent inséré obliquement, puis fortement renflé et rétréci. Œil à fleur du fruit, peu profond, bien ouvert, à divisions largement étalées. Peau vert herbacé mat, régulièrement pointillé de gris, ne se colorant guère. Chair blanc verdâtre, légèrement sucrée. Eau abondante mais peu relevée, à saveur fade. Fruit de qualité à peine moyenne, mûrissant dernière quinzaine d'octobre.

Le Congrès pomologique de France, qui a examiné cette Poire, l'a décrite ainsi :

Fruit moyen, allongé, resserré au tiers inférieur, bosselé au pourtour, atténué vers le sommet. Peau verte, abondamment granitée de gris, avec quelques taches de marbrures de rouille, pédicelle fort, charnu, implanté très-obliquement dans un pli circulaire. Œil moyen, ouvert, dans une cavité marginale. Chair blanche, assez fine, très-juteuse, sucrée, manque un peu de parfum et de relevé, assez bonne. Maturité du commencement à la fin d'octobre.

Poire *Beurré Rome Gaujard*. — Obtenue par M. Narcisse Gaujard, horticulteur à Gand, qui l'a dédiée à son père, M. Rome Gaujard, ancien pépiniériste à Châteauroux, cette variété à port pyramidal a les rameaux souvent terminés par un bouton à fruit. Feuilles grandes, d'un beau vert luisant, à limbe sensiblement denté. Fruit moyen et même souvent gros, pyriforme, rappelant un peu un *Beurré d'Anjou*, souvent légèrement mammelonné vers le pédoncule. Peau d'un vert brun, rugueuse, passant au jaune à la maturité. Calyce légèrement enfoncé. Chair blanche, beurrée, c'est-à-dire fondante, agréablement parfumée. Maturité, janvier à mars.

Cette nouvelle variété est mise au commerce par M. Ed. Pynaert, horticulteur à Gand.

Poire *Abbé Fetel*. — Ce fruit peu connu, non admis par le Congrès pomologique malgré qu'il soit bon, a été obtenu par M. l'abbé Fetel, aujourd'hui curé à Charentay (Rhône). Nous devons à notre collègue et collaborateur, M. Cusin, secrétaire-général du Congrès pomologique de France, d'intéressants détails sur cette Poire, notamment l'extrait suivant d'une lettre que lui avait adressée son obtenteur, M. l'abbé Fetel :

...En 1865, après avoir pris possession de la cure de Chessy-les-Mines (Rhône), je vis chez un pépiniériste un groupe de fruits magnifiques résultant de greffes à fruits dites « greffe Luizet » et comprenant les variétés suivantes : *Duchesse d'Angoulême*, *Beurré d'Hardenpont*, *B. Clairgeau*, *Alexandrine Douillard*, etc., réparties sur une surface de un demi-mètre carré. J'eus l'idée que ce rapprochement avait dû fournir une belle chance d'hybridation soit par le vent, soit par les insectes. Je demandai et obtins ces fruits, dont je recueillis avec soin les pépins que je semai, et qui me donnèrent une centaine de jeunes sujets très-variés par le bois et par le feuillage. Alors j'en choisis dix des plus beaux que j'emportai dans la nouvelle cure, à Charentay, où j'avais été appelé.

Au bout d'un an, je posai des greffons de celui qui me paraissait le plus remarquable, et, trois ans plus tard, j'en pus voir un fruit assez joli auquel j'ai donné mon nom.

L'arbre est d'une bonne vigueur, à bois érigé avec les tiquetures du *B. Clairgeau*, à beau feuillage. Maturité, octobre-novembre.

Abbé Fetel.

Au sujet de cette même Poire, on lit dans le procès-verbal du Comité de pomologie, séance du 8 novembre 1884 :

Fruit assez gros, longuement calebassiforme, arrondi en sa moitié supérieure, resserré et

cylindrique en sa moitié inférieure, se terminant en pointe vers le pédicelle, qui est assez court, fort. Œil assez petit, ouvert, dans une cavité normale. Peau jaune marbrée de fauve lisse, frappée de rouge orangé après l'insolation. Chair fine, fondante, juteuse, sucrée, relevée, bonne.

On assure que cette Poire, qui a été présentée en 1876, au Congrès de Lyon, par M. Jacquier, pépiniériste à Montplaisir-Lyon, aurait été mise au commerce par M. Liabaud, horti-parfumée, culteur à Lyon.

Nous allons terminer cette note sur la Poire *Abbé Fetel* par une description que nous avons faite sur le vif, dans notre jardin, à Montreuil:

Arbre très-productif, de vigueur moyenne. Rameaux à écorce olivâtre, à lenticelles petites, peu nombreuses. Feuilles cordiformes elliptiques, à limbe court, coriace, vert foncé, luisant, légèrement arqué. Fruit longuement calebassiforme, parfois légèrement arqué, d'environ 15 centimètres de long sur à peu près 7 centimètres dans son plus grand diamètre, qui se trouve dans la partie supérieure du fruit, très-longuement atténué vers le pédoncule qui, long d'environ 20 à 25 millimètres et légèrement arqué, est implanté sur le côté du fruit. Peau maculée-réticulée de gris, rarement un peu colorée, passant au jaune d'or à la maturité. Œil placé presque à fleur du fruit, petit, ordinairement un peu plissé, à divisions calycinales bientôt molles ou brusquement tronquées. Chair blanche, fine, un peu cassante bien que fondante et comme beurrée. Eau très-sucrée, excessivement abondante, légèrement parfumée, d'une saveur agréable. Beau et bon fruit. Maturité octobre.

E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 22 AVRIL 1886

Au comité de *floriculture*, ont été faits les apports suivants : Par M. Fauvel, jardinier au château de Taverny : *Anthurium Scherzerianum* de semis, à très-grande spathe plane, non contournée ; un très-fort pied de *Cymbidium pendulum* portant, sur trois hampes, 60 fleurs. Cette espèce reste très-longtemps fleurie. Un sujet de *Dendrobium chrysotoxum*, remarquable par sa force et sa beauté, avec 7 hampes florales portant 80 fleurs d'un très-beau jaune d'or ; le labelle, court, très-largement étalé en trompe, à bord frangé, est d'une couleur orange foncé qui tranche agréablement sur les parties environnantes. Cette espèce, qui est trapue, relativement naine, est toujours munie de grandes feuilles ; son aspect général rappelle assez exactement certains *Lælia*. La plante présente cet autre avantage d'être très-longtemps en fleurs ; — Par M. Crépeaux, horticulteur, 31, rue Lacordaire, à Grenelle-Paris, un très-beau pied de Rhododendron de semis qui rappelle un peu le *R. Gibsoni*. La plante, haute d'environ 1 mètre, portait plusieurs centaines de fleurs courtes, campanulées, d'un rose légèrement carminé-violacé çà et là, agréablement nuancées, dégageant une odeur douce d'une exquise suavité. C'est une plante de premier mérite qui, bien que provenant d'un type himalayen, est néanmoins assez rustique. Toutefois, comme elle fleurit de très-bonne heure, il arrive presque toujours que ses boutons gèlent. C'est donc, à vrai dire, une plante de serre froide. Le même cultivateur présentait un joli pied bien fleuri d'un nouvel *Epiphyllum*, l'*E. Gibsoni*, espèce très-jolie par ses fleurs d'un beau rouge orangé. Par son aspect général et sa végétation, la plante rappelle l'*Epiphyllum truncatum*. C'est une intéressante nouveauté, dont nous reparlerons prochainement ; — Par M. Leclerc, jardinier chez M. Finet, à Argenteuil, les quatre espèces d'Orchidées suivantes : *Masdevallia Shuttleworthi*, plante très-naine, excessivement floribonde, à grandes fleurs jaunes à l'extérieur, rose-violet à l'intérieur ; *Cypripedium microchilum*, hybride très-curieux, intermédiaire entre les *Cypripedium Druryi* et *niveum*, dont il provient ; la plante ressemble beaucoup à ce dernier ; un pied relativement fort du *Cattleya Lawrenceana*, avec des fleurs très-foncées, à labelle rouge pourpre. C'est une variété très-méritante. Enfin, une autre espèce toute nouvelle, l'*Aerides Balantianum*, fleurissant pour la première fois en France ; la grappe, relativement longue et surtout large, porte des fleurs assez grandes, d'un blanc nuancé çà et là de rose, avec une macule lilacée à l'extrémité externe de chaque division ; la colonne et le labelle sont épais, charnus, jaunâtres. Ajoutons que les fleurs dégagent une délicieuse odeur.

Au comité de *culture potagère* ont été faits les apports suivants : — Par M. Chemin, deux fortes bottes de primeurs, l'une de Carottes *Grelot* qui avaient été semées à la fin du mois de février 1886 ; l'autre de Navets, dont les graines avaient été semées vers la fin de décembre 1885. De l'avis du comité, ces produits étaient très-beaux ; — Par M. Bouzigues, 26, rue de la Marne, à Neuilly-Plaisance, des Choux-Fleurs *Lenormand* qu'il présentait, non pour leur grosseur, mais pour leur rusticité, qui, dit-il, est beaucoup plus grande que celle des autres races ; ces dernières, en effet, plantées dans les mêmes conditions, ont toutes

gelé, tandis que les Choux-Fleurs *Lenormand* ont parfaitement résisté. Après avoir manifesté une souffrance par l'abaissement des feuilles et leur aspect général, les plantes, se relevaient dès les premiers beaux jours et entraient de nouveau en végétation. Le fait nous paraît intéressant à constater et digne d'être vérifié ; — Par M. Édouard Lefort, secrétaire de la Société d'horticulture de Meaux, une terrine de plants de Fraisiers, semis de la variété à gros fruits *Général Chanzy*. Ces Fraisiers qui, à leur début, avaient tous les caractères des Fraisiers à gros fruits, non remontants, ont, au contraire, actuellement, l'aspect et la végétation des Fraisiers des *Quatre-Saisons*, ce qui, une fois de plus, démontre la production spontanée des Fraisiers des *Quatre- Saisons*, par conséquent *remontants*, par des Fraisiers à gros fruits *non remontants*. Nous ferons toutefois remarquer que ces Fraisiers, d'aspect de *Quatre-Saisons*, sont d'une vigueur inaccoutumée. Que donneront-ils?

EXPOSITION DES AZALÉES DU FLEURISTE DE PARIS

Chaque année, le Fleuriste de la Muette ouvre ses portes au public, pendant la floraison des Azalées.

Beaucoup d'amateurs profitent de cette autorisation de l'Administration de la Ville de Paris pour visiter cet établissement et admirer les richesses horticoles qu'il renferme.

Le coup d'œil d'ensemble du jardin d'hiver réservé aux Azalées était, cette année, encore plus beau que précédemment, grâce, il est vrai, à M. Laforcade, Jardinier-chef de la Ville, qui ne néglige rien pour acquérir chaque année les meilleures variétés nouvellement mises au commerce.

Nous avons particulièrement admiré les variétés à fleurs blanches : *Bernhard Andrea alba, Comtesse de Ribeaucourt, A. Borsig, Alba illustrata plena, Baronne de Vrière, Mademoiselle Marie Lefebvre, Princesse Stéphanie, Madame Ch. Van Eeckhaute*. Parmi les Azalées à fleurs roses, citons : *Bernhard Andrea, Comtesse de Beaufort, Hermann Seidel, Juliette, Madame Van der Cruyssen*.

Mentionnons aussi les variétés à fleurs rouges suivantes : *Charles Leirens, Cocarde orange, Roi Léopold, Alexis Dallière, Marquis of Lorne*.

Enfin les variétés à fleurs multicolores, telles que : *Antigone*, avec ses fleurs blanc de neige admirablement lignées et pointillées de violet; *Apollon, Daphné, Louisa Pynaert*, avec leurs larges pétales rubanés de rose, *Jean Vervaene, Beauté suprême*, où le saumon s'harmonise délicieusement avec le blanc pur.

En sortant de ce palais des fleurs, nous trouvons à droite une petite serre en contrebas où l'on descend par des marches rustiques. Sous une modeste apparence cette serre abrite les plantes à la mode : les Orchidées. Venues des contrées humides, des forêts vierges dont elles étaient le charme, elles nous prodiguent, dans nos serres, des fleurs incomparables de fraîcheur et de grâce, et surtout d'originalité, et dégagent des suavités étranges. Nous avons particulièrement remarqué les espèces suivantes : *Odontoglossum vexillarium, Odontoglossum Alexandræ* et variétés, *Cymbidium eburneum, Arpophyllum giganteum, Maxillaria Harrissoni*, les *Phalænopsis Schilleriana, delicata* et *Lüddemanniana*, *Vanda tricolor*, var. *Pescatorei, Cypripedium Laforcadei, Spicerianum, superciliare, Swanianum*, etc.

Nous traversons, ensuite, le jardin pour nous rendre à la grande serre monumentale des Palmiers et nous trouvons dans le pavillon central le *Livistona sinensis*, le *Rhapis flabelliformis* du Japon, le *Caryota urens* ou Palmier vinifère des Indes, le *Sabal umbraculifera*, en parasol, des Antilles, avec ses énormes feuilles glauques, le gracieux *Seaforthia Cunninghami* de l'île Norfolk, le *Kentia sapida* de la Nouvelle-Zélande, le *Kentiopsis macrocarpa*. etc., etc.

Dans la partie gauche de la serre monumentale sont cultivés les Palmiers des régions les plus chaudes du globe. Nous y avons surtout remarqué le *Wallichia caryotoides* de la Birmanie, les *Astrocaryum* du Mexique, le *Pritchardia* des îles Fidjii ; j'allais oublier le *Pandanus furcatus*, seul survivant, dit-on, des végétaux exotiques cultivés, avant la guerre, au Fleuriste de la Muette ; tous les autres périrent de froid. Exposé au feu qui mitraillait la porte de la la Muette, il eut la tête coupée par un obus. Malgré ce grave accident, il échappa à la mort et développa quatre ramifications qui touchent aujourd'hui le faîte de la serre.

Nous n'en finirions pas, si nous devions mentionner toutes les plantes que nous avons admirées dans ce remarquable établissement, si bien placé sous l'habile direction de M. Laforcade. LEBAS.

CORRESPONDANCE

M. P. V. (*Drôme*). — Pour les **travaux** que vous avez l'intention de faire exécuter dans votre parc, si vous n'en confiez pas la direction à un architecte-paysagiste, vous pouvez traiter avec votre entrepreneur, en choisissant l'un des trois modes d'entreprise suivants :

1° **En régie.** — Votre projet de transformation étant arrêté, vous chargez de son exécution un entrepreneur qui vous fournira les hommes, chevaux, ainsi que le matériel et les marchandises nécessaires, suivant des prix que vous déterminerez avec lui à l'avance, et moyennant une indemnité que vous aurez à lui payer pour avance de fonds, direction du chantier et bénéfice. Cette indemnité variera de 10 à 20 p. 100, suivant l'importance du travail, l'époque à laquelle vos paiements seront faits, etc.

Ce genre d'entreprise vous permet d'arrêter ou de modifier vos travaux quand bon vous semble ; mais, si vous ne confiez pas la direction du chantier à un conducteur payé par vous et chargé de prendre vos intérêts, l'entrepreneur, n'ayant aucun intérêt à diminuer la dépense, au contraire, il y a bien des chances pour que vous soyez entraîné beaucoup plus loin que vous ne l'auriez voulu.

2° **A forfait.** — Après vous être rendu contradictoirement compte, à l'aide de profils bien étudiés, de l'importance des déblais, remblais et transports, ainsi que de tous les autres travaux et fournitures à exécuter, vous confiez le travail à votre entrepreneur suivant un prix total déterminé à l'avance. Il va sans dire que tout doit être prévu et spécifié, et qu'un cahier des charges doit maintenir l'entrepreneur dans les conditions acceptées par lui, pour tout ce qui concerne les travaux, la fourniture, la durée de l'entreprise, les époques de payement, etc.

L'entreprise à forfait semble vous laisser beaucoup plus de liberté, et vous permet de fixer à l'avance la somme que vous voulez dépenser. Mais elle présente, entre autres inconvénients, la préoccupation constante qu'a l'entrepreneur de réaliser des économies, ce qui l'engage à diminuer, si possible, la profondeur des défonces, à mélanger les terres végétales et les gravois, à éviter les longs transports, à fournir des arbres et graines de qualité médiocre, etc. A tout propos, il vous parlera de travaux *non prévus*, pour lesquels il vous demandera des indemnités supplémentaires.

Bref, en ce cas aussi, la présence d'un homme expérimenté et chargé de prendre utilement vos intérêts est nécessaire.

3° **Sur série de prix.** — Sous une bonne direction, et si vous savez bien à l'avance ce que vous voulez faire, ce genre d'entreprise est le plus rationnel que vous puissiez employer.

Tous les prix de main-d'œuvre, des transports et des fournitures étant fixés à l'avance, l'entrepreneur exécute les travaux dont, au fur et à mesure, vous faites prendre les *attachements :* au mètre cube, pour les déblais, transports, régalages, empierrements, etc.; au mètre superficiel pour les défoncements, vallonnements, règlements, cylindrages, semis, etc.; au mètre linéaire pour la confection des bordures, filets, etc. De même, les fournitures de toute nature devront être examinées, avant leur emploi, par une personne expérimentée.

Au moyen de l'entreprise sur série de prix, vous pouvez arrêter vos travaux quand vous le désirez, et l'entrepreneur, si les attachements sont pris par une personne sûre et connaissant bien son affaire, ne peut profiter que d'un bénéfice licite.

M. B. d'A. (*Ille-et-Vilaine*). — Vous pourrez, pensons-nous, vous procurer les plantes aquatiques dont vous avez besoin, et qui sont indiquées dans la *Correspondance* du précédent numéro de la *Revue horticole*, chez M. Latour-Marliac, horticulteur, au Temple-sur-Lot (Lot-et-Garonne). C'est actuellement la meilleure époque pour opérer la transplantation de ces végétaux.

M. R. J. (*Charente-Inférieure*). — Étant donnée la nature siliceuse du terrain de votre propriété, le moyen le plus rapide de rendre de la vigueur à vos **jeunes gazons,** qui sont chétifs et jaunes, est de leur donner, dans le plus bref délai possible, une **couverture** de fumiers de vache et de cheval, *très-décomposés* et mélangés par moitié.

Avant de répandre cette sorte de paillis, qui, en même temps qu'il nourrit le gazon, l'abrite contre l'ardeur du soleil et le hâle des vents, il est nécessaire que vous fassiez tondre vos pelouses.

Il va sans dire que, si le printemps est sec, vous devrez arroser largement vos gazons aussitôt que le paillis sera répandu, afin de le faire adhérer au sol, puisque vous avez à votre disposition une bonne canalisation et de l'eau en abondance.

M. R. A. (*Cantal*). — La plante dont vous nous avez envoyé une hampe florale est l'**Épimède à fleurs pourpres** (*Epimedium atropurpureum*), charmante plante originaire du Japon. Elle est surtout propre à la garniture des rocailles et à être employée en bordure des plates-bandes de terre de bruyère, seul terrain qui lui convienne.

Outre l'espèce dont vous nous avez envoyé un spécimen, il en existe un grand nombre d'autres, à fleurs blanches, jaunes de différentes nuances, carnées, violettes, roses, à grandes fleurs, etc.

Toutes sont fort jolies et rappellent cer-

taines Orchidées par la grâce toute particulière de leur floraison.

On les multiplie par séparation de touffes faite en février ou mars; mais vous pourrez vous en procurer maintenant encore, car certains horticulteurs les cultivent en pots, notamment M. Godefroy-Lebeuf, à Argenteuil, et M. Yvon, 44, route de Châtillon, à Malakoff (Seine).

M. B. J. (Seine). — Vous n'avez malheureusement pas de **recours contre le pépiniériste** qui vous a vendu cet hiver les arbres dont vous nous annoncez la perte presque totale, parce qu'aucune condition de garantie n'a été formulée, et aussi parce que votre jardinier, qu'un tribunal déclarerait compétent en la matière, a reçu ces arbres et aurait pu refuser tous ceux qui lui semblaient mal arrachés, gelés ou desséchés.

Il en est tout autrement pour les fraudes que vous avez constatées dans les quelques arbres qui ont repris, sous le rapport de l'**étiquetage** : Hêtres, soi-disant à feuilles pourpres, qui sont des Hêtres communs; Cerisiers à fleurs doubles qui sont simplement des Mérisiers dont les greffes n'ont pas repris, etc. Quoiqu'ici encore votre jardinier eût dû, à la simple inspection du bois et des bourgeons, s'apercevoir de la substitution, il y a tromperie sur la nature de la chose vendue, puisque les arbres en question portaient et portent encore les fausses étiquettes écrites de la main du pépiniériste. Une simple expertise établira facilement l'indélicatesse de ce pépiniériste.

M. M. V. (Suisse). — Puisque vous ne pouvez **maintenir vos Arbres** à haute tige nouvellement plantés au moyen de fils de fer qui entraveraient, croyez-vous, la circulation dans l'avenue où ils sont placés, fixez chacun de ces arbres au moyen de trois piquets, solidement enfoncés en terre, à au moins 1 mètre de la tige de l'arbre, et se réunissant au plus bas à 1m 20 au-dessus du sol. Il faut bien vous garder de réunir par une seule ligature les trois piquets et l'arbre que vous voulez assujettir, car, malgré la mousse que vous pourriez employer, et qui, en se desséchant, s'en irait peu à peu, sous l'effet du balancement produit par les vents, la tête des piquets ne tarderait pas à blesser l'écorce des arbres. Il faut d'abord, à l'aide d'un fil de fer, attacher ensemble les trois piquets, de manière qu'aucun glissement ne puisse avoir lieu, puis, à l'aide d'un fort osier, envelopper l'endroit où la ligature en fil de fer est faite, donner à cet osier *deux ou trois torsions dans le même sens*, et enfin, à l'aide du même osier, attacher solidement l'arbre, dont vous protégerez l'écorce par un tampon de vieux chiffons.

Les piquets uniques verticaux ne valent rien pour les arbres un peu forts, parce qu'en les enfonçant actuellement en terre, vous pourriez meurtrir des racines essentielles, et surtout parce que leur faiblesse relative fait qu'ils ne maintiennent aucunement les arbres auxquels ils sont adjoints.

Pour les baliveaux ou les jeunes tiges, vous pouvez employer le tuteur unique, mais en observant le procédé d'attache avec *torsion intermédiaire* que nous venons d'indiquer pour le tuteurage à l'aide de trois piquets.

M. J. T. (Paris). — Vous pourrez vous procurer la collection de **Nérions** (Lauriers roses), à fleurs simples et doubles, blanches, roses, carnées, jaunes, cuivrées, rouge-ponceau, lilacées, etc., chez M. F. Sahut, pépiniériste, à Montpellier.

M. V. O. à Quéy (Belgique). — Certaines recherches que nous avons dû faire ont un peu retardé l'envoi des renseignements que voici : La Pomme *Belle du bois* a pour synonymes : *Belle Dubois* et *Belle des bois.*

Le nom de *Gloria mundi* est un des synonymes de la variété *Joséphine*, souvent appelée *Belle Joséphine*, et qui diffère par plusieurs caractères de la P. *Belle du bois.*

La variété dont vous nous parlez est la P. *Cox's Pomona*, dont les caractères généraux sont les suivants : Grosseur au-dessus de la moyenne, de deuxième qualité, employée surtout pour la cuisson, fertilité ordinaire, maturité en octobre-décembre.

La *Reinette de la Chine* est de grosseur au-dessus de la moyenne, de deuxième qualité, fertilité moyenne, maturité de novembre à février. Nous ne connaissons pas de *Reinette Verbine.*

Les synonymes les plus répandus de la *Reinette jaune hâtive* sont : *Reinette hâtive*, *Reinette blanche*, *Reinette jaune d'automne*, *Reinette d'été*, *Reinette dorée d'été*, *Citron des Carmes*, *etc.*

Ce fruit diffère assez sensiblement de la Pomme *de Gravenstein.*

Le Poirier *Beurré Diel* a pour synonymes : *Beurré magnifique*, *Beurré royal*, *Beurré incomparable*, etc., etc.

Le nom de *Beurré de Mérode* est un des synonymes de *Doyenné Boussoch.*

La *Bonne-Louise d'Avranches* et la *Bonne-Louise de Jersey* désignent le même fruit.

La *Mansuette double* et le *Bon Chrétien turc* sont deux fruits différents.

Les noms de *Poire Durandeau*, *Beurré Durandeau* ou *Durondeau* sont les synonymes de la *P. de Tongres.* Nous ne connaissons ni la Poire *Beurré Gilles*, ni la Pêche *Impératrice Eugénie.*

J. K., à Warszawa (Pologne). — Vous pouvez demander à la *Librairie agricole*, 26, rue Jacob, à Paris, qui vous les enverra franco, aux prix indiqués, les ouvrages suivants : *Fuchsia*, par Porcher, 2 fr. 60. — *Geranium et Pelargonium*, par Malet et Verlot, 1 fr. 50.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Vœux formulés par la Société des Agriculteurs de France. — Dichroïsme d'une Giroflée jaune, à fleurs pleines, dite « Rameau d'or ». — Dimensions très-grandes d'une fleur d'*Anthurium Andreanum*. — Culture des Glaïeuls dans l'eau. — Pinçage des Chrysanthèmes. — L'Edelweiss en Amérique. — Protection des plantes alpines. — Collier pour arbres fruitiers. — L'emploi du sable dans les repiquages et les plantations. — Conservation des fruits et légumes. — Destruction des chenilles coureuses. — Les fourmis et les arbres. — Emploi de l'acide phénique contre les oiseaux et les insectes. — Les musées cantonaux. — Flore du Congo. — Société royale d'agriculture et de botanique de Gand. — Les rendez-vous d'amateurs dans les expositions horticoles. — Congrès pomologique à Versailles en 1886. — Expositions annoncées. — Nécrologie : *MM. Ambroise Verschaffelt*, *Bertrand* et *Citerne*. — Rectification.

Vœux formulés par la Société des agriculteurs de France. — Dans une de ses dernières séances, cette société a émis les vœux suivants, auxquels tous ceux qui s'intéressent à l'horticulture française ne peuvent que s'associer en tous points:

1° Les sections d'enseignement agricole et d'horticulture réunies émettent le vœu que des récompenses soient données aux meilleures publications horticoles à mettre à la disposition des enfants des écoles rurales, publications qui seraient sous la forme la plus simple et la plus élémentaire.

2° Les sections d'enseignement et d'horticulture réunies émettent le vœu que les jardins des instituteurs communaux soient appropriés à l'enseignement de l'horticulture sous le rapport théorique et pratique, et que les jardins des écoles normales et des fermes-écoles soient disposés en vue d'une instruction solide à donner aux élèves ;

Que l'obligation soit imposée aux candidats à l'obtention des brevets d'instituteurs de répondre à un examen sur la connaissance de l'agriculture et de l'horticulture.

3° La section d'horticulture et cultures arbustives émet le vœu que, dans chaque département producteur de cidre, une plantation soit faite, composée des arbres des meilleures variétés de fruits à cidre convenant au département, pour la fabrication du cidre et pour servir de types ;

Que la question de la fabrication des cidres et de leur éclaircissement soit étudiée scientifiquement et pratiquement dans les stations agronomiques des mêmes départements, et que la manière de greffer les arbres y soit enseignée.

4° La section d'horticulture et cultures arbustives émet le vœu que les bordures de routes soient plantées au moyen d'arbres fruitiers à haute tige, partout où ils pourront être placés.

Dichroïsme d'une Giroflée jaune, à fleurs pleines, dite « Rameau d'or ». — Ce fait, des plus curieux, sur lequel nous appelons l'attention des physiologistes, s'est montré chez M. Locard, horticulteur à Falaise (Calvados). Voici comment les choses se sont passées : Sur un pied de Giroflée « Rameau d'or », variété qui, comme on le sait, est à fleurs jaunes très-pleines, s'est développée spontanément une branche à feuilles panachées (marginées) de blanc, à fleurs pleines, comme le type, mais d'un beau violet, parfois légèrement striées. La plante aussi est moins vigoureuse que le type.

Il y a donc, dans cette circonstance, deux faits : *dimorphisme* et *dichroïsme*. En dehors de toute considération physiologique sur cette question toujours très-intéressante de la *duplicature*, qui paraît être synonyme de pléthore, se montrant simultanément avec la *panachure*, que l'on tient par un état de chlorose ou d'anémie, il est remarquable de voir se reproduire, avec quelques variantes, ce qui a été signalé en 1869 par M. B. Verlot (1), et en 1870 par M. Ed. Morren (2).

Dimensions très-grandes d'une fleur d'Anthurium Andreanum. — M. Cowling, de Monk's Manor, Lincoln, Angleterre, vient d'obtenir une spathe d'*Anthurium Andreanum* mesurant 20 centimètres de largeur sur 22 centimètres de hauteur.

Il est curieux de constater, à ce propos, avec quelle rapidité la culture a augmenté les qualités décoratives de cette plante. Sans parler des hybrides, nombreux aujourd'hui, et qui ont permis de réunir une floraison analogue à l'espèce-type et le beau feuillage d'autres espèces, on obtient actuellement des spathes d'*Anthurium Andreanum* dont les dimensions sont

(1) Voir *Revue horticole*, 1869, p. 310.
(2) *Belgique horticole*, 1870, p. 137.

presque doubles de celles que portaient les premiers exemplaires découverts par nous dans la Nouvelle-Grenade, il y a juste dix ans.

Culture des Glaïeuls dans l'eau. — De même que les Jacinthes et beaucoup d'autres plantes bulbeuses, les Glaïeuls réussissent très-bien lorsqu'on les cultive en carafes.

Il paraît même que, dans ces conditions, la floraison se produit en moitié moins de temps qu'avec le procédé ordinaire de culture.

M. Viard-Clivot, de la Société horticole de l'Aube, nous apprend cependant que toutes les variétés ne donnent pas ainsi d'aussi bons résultats : celles à fond rouge développent un système radiculaire moins fort et plus sujet à pourrir; leurs hampes se développent plus difficilement que dans les variétés à fleurs blanches ou à fond blanc.

La culture des Glaïeuls dans l'eau permet de les mettre en végétation de très-bonne heure, depuis la mi-janvier, et d'obtenir ainsi une floraison très-hâtive. On peut, en échelonnant cette mise en culture, avoir des fleurs de Glaïeuls depuis le premier printemps jusqu'à la fin de l'automne.

Pinçage des Chrysanthèmes. — Jusqu'à quelle époque peut-on pratiquer le pinçage afin que les ramifications puissent fleurir ? Telle est, en substance, la demande que nous adressait récemment un abonné de la *Revue horticole*. La question étant complexe et le sujet généralement intéressant, nous croyons nécessaire de consacrer à son examen un article spécial. Toutefois, envisageant la question d'une manière générale et pour répondre à notre abonné, nous dirons que, à moins de circonstances particulières que nous ferons connaître, il ne faut guère pincer après le mois de juin.

L'Edelweiss en Amérique. — Tout le monde connaît cette charmante petite plante frileuse, recouverte sur toutes ses parties d'une fourrure blanche qui lui permet de supporter les rigueurs des climats alpestres.

Jusqu'ici, on ne l'avait encore trouvée qu'en Europe, d'où ses jolis rameaux se répandent dans le monde entier, pour s'ajouter aux collections botaniques, et aussi pour être conservés comme souvenir par les fiancés. On vient, nous apprend la *Revue de l'horticulture belge*, de découvrir l'*Edelweiss (Gnaphalium Leontopodium)* en Amérique, à 2,000 mètres au-dessus du niveau de la mer, sur la montagne de Tecoura (territoire de Washington, États-Unis). C'est encore un article de moins pour l'exportation européenne vers le Nouveau-Monde.

Protection des plantes alpines. — Nous avons signalé, à maintes reprises, les persévérants efforts de l'Association de Genève pour la protection des plantes alpines ainsi que les heureux effets qui n'ont pas tardé à en résulter.

Cette ligue scientifique a déjà dépassé la frontière suisse, car nous apprenons que la Diète provinciale de Salzbourg a voté une loi interdisant la vente des *Edelweiss* avec racines. La Diète du Tyrol a aussi demandé au Gouvernement autrichien de réglementer le commerce de ces plantes.

Pour les botanistes soucieux de la conservation des espèces étroitement localisées, le meilleur moyen de contribuer à cette œuvre protectrice est de se faire recevoir membre de l'Association. La cotisation annuelle est de 2 fr. et les adhésions doivent être adressées à M. H. Correvon, directeur du Jardin alpin d'Acclimatation, à Genève (Suisse).

Collier pour arbres fruitiers. — M. Ed. Pynaert recommande, dans le *Bulletin du Cercle d'arboriculture de Belgique*, un collier pour l'assujétissement des arbres fruitiers. C'est simplement l'emploi de bouchons de liège, ayant servi ou non, que l'on réunit en chapelet au moyen d'un fil de fer galvanisé.

Ce procédé présente l'avantage de maintenir solidement les arbres sans écorcher leur écorce. Une inspection annuelle des colliers permet de desserrer un peu ceux qui doivent l'être, car, par suite de l'accroissement de la tige des arbres, le fil de fer, dans un délai assez rapproché, produirait des coupures plus ou moins dangereuses.

M. Pynaert conseille de plonger préalablement les bouchons dans l'eau bouillante. Cette opération augmente leur élasticité et détruit les vers qu'ils pourraient contenir.

L'emploi du sable dans les repiquages et les plantations. — Beaucoup de cultivateurs ont coutume, lorsqu'ils

ont à repiquer des plantes un peu délicates dans des terrains argileux ou argilo-calcaires, dans lesquels la reprise est difficile, de pratiquer un trou qu'ils emplissent de terreau au milieu duquel ils repiquent les jeunes plantes. Notre confrère, M. Viviand-Morel, critique avec force, dans le *Lyon horticole,* ce procédé de culture, et les raisons qu'il met en ligne paraissent fort justes :

Savez-vous, dit-il, quel est le résultat qui se produit neuf fois sur dix à la suite de cette opération? Tous les lombrics ou vers de terre du voisinage ne tardent pas à venir prendre part au festin que le jardinier leur a préparé, dévorent le terreau, mettent les racines de la jeune plante à nu et lui donnent un excellent coup de main pour trépasser. Si ce n'est pas le résultat que l'on cherche, c'est malheureusement celui que l'on obtient.

M. Viviand-Morel conseille de remplacer en pareil cas le terreau par du sable, dont le rôle consiste, non pas à nourrir la jeune plante, mais à recevoir les racines et radicelles sans les froisser et les déranger, et à leur permettre de se développer pour pénétrer lentement dans le nouveau sol qui leur est attribué.

Conservation des fruits et légumes. — Nous recevons d'Amérique des prospectus et indications diverses, relatifs à un nouveau procédé de conservation des fruits. Ce procédé a pour principe de soumettre les produits expérimentés à un fort courant d'air chaud et sec, qui supprime les matières liquides inutiles, dessèche la surface en y fixant le coloris naturel, et prolonge considérablement la durée de ces fruits ou légumes. Nous reparlerons plus longuement de ce procédé, lorsque des expériences en cours d'exécution nous en auront appris l'efficacité.

On nous signale également d'Amérique, l'emploi avantageux que l'on fait, sous deux formes différentes, des fruits du Bananier (*Musa sapientum*). Ces indications pourront être d'une grande utilité en Algérie.

C'est, en premier lieu, de concasser les Bananes, et de les disposer, au moyen d'une forte pression hydraulique, en tablettes semblables à celles de chocolat. Sous cette forme, ces fruits sont, paraît-il, d'une conservation facile, et le peu de volume qu'ils acquièrent rend leur transport et leur emmagasinage commodes.

En outre, et au moyen du procédé de dessication que nous avons mentionné plus haut, on conserve en Amérique les Bananes, préalablement coupées en rondelles, comme on le fait des Figues de Smyrne. Ces rondelles, mises en boîtes, conservent fort longtemps un parfum et un goût très-agréables.

Destruction des chenilles coureuses. — Envisagées d'une manière générale, les chenilles se présentent sous deux formes : réunies en *nids,* et à l'état *coureur* ou vagabond. Les premières, facilement atteintes, sont celles que l'on enlève dans l'hiver, lors de l'échenillage; les deuxièmes proviennent d'œufs pondus sur les branches et agglutinés autour de l'écorce, souvent sous la forme annelée; ce sont les chenilles *bagueuses.* Aussitôt écloses (au printemps), elles se répandent sur les diverses parties des arbres dont elles rongent les feuilles. Dans les premiers temps de leur éclosion elles se tiennent ensemble et l'on en profite pour les écraser. Mais une fois complètement éparses le seul moyen de s'en débarrasser consiste à les aspérger avec un insecticide quelconque : liquide Fichet, eau de savon, nicotine, esprit de bois, vinaigre, régénérateur Guilbert, pétrole, etc., qu'on lance à l'aide d'un instrument propulseur puissant, après avoir plus ou moins dilué ces substances suivant leur corrosion, de manière à atténuer celle-ci, s'il en est besoin.

Les fourmis et les arbres. — Les *Archives italiennes de Biologie* contiennent une fort intéressante étude de M. Odoardo Beccari sur les *Plantes à fourmis de l'Archipel Indo-Malais et de la Nouvelle-Guinée.* L'auteur y traite, entre autres questions, celle de ces sortes d'associations bizarres, contractées entre végétaux et insectes, et dont les uns et les autres profitent.

Le fait se produit surtout sur des plantes appartenant aux Myricinées, Euphorbiacées, Verbénacées, Palmiers, Rubiacées, Légumineuses et Araliacées.

Voici, par exemple, ce qui se passe pour l'*Acacia cornigera.* Les fortes épines bifurquées de cet arbre servent de retraite à des fourmis nommées *Pseudomyrma bicolor,* qui, après s'y être introduites en y perforant un trou, en vident l'intérieur, pour se constituer une loge, d'où elles sortent pour se nourrir en partie des matières sucrées que secrètent les appareils glandulaires des jeunes feuilles de l'arbre, et aussi pour défendre ce dernier à la première attaque des

animaux herbivores et des insectes rongeurs.

Cet exemple serait vraiment touchant s'il n'était pas permis de supposer que l'égoïsme entre pour une bonne part dans les soins vigilants avec lesquels les fourmis défendent l'arbre auquel elles doivent leur existence. En tous cas, il démontre une fois de plus le merveilleux instinct de ces insectes.

Emploi de l'acide phénique contre les oiseaux et les insectes. — Tous les cultivateurs connaissent l'opération du *chaulage,* qui a pour but de soustraire les graines semées aux attaques des oiseaux et insectes.

On sait que les Anglais remplacent l'emploi de la chaux par celui de l'acide phénique, qui est beaucoup plus facile, mais qui demande une grande attention, car une dose un peu forte détruit la qualité germinative des graines.

Dix grammes d'acide phénique suffisent pour donner à un hectolitre d'eau une odeur assez forte qui éloigne les insectes et les oiseaux. Aussitôt mouillées par cette solution, les graines doivent être séchées, car une humidité semblable qui se prolongerait les détériorerait considérablement.

On peut également protéger contre les limaces une plate-bande ou une corbeille en les entourant de cailloux trempés dans de l'eau phéniquée ou d'une corde de grosseur moyenne ayant subi la même préparation.

Les musées cantonaux. — La création de ces musées, dus à l'initiative de M. Groult, de Lisieux, marche à grands pas. Il y en a déjà quarante-cinq d'organisés, et le simple exposé des branches que comporte leur section agricole donnera une idée des services que cette utile institution rendra à la culture dans toutes ses divisions : Spécimens d'arbres fruitiers, de plantes fourragères, de graines et racines, propres à chaque région et dont l'introduction doit être expérimentée; spécimens de drainages et d'irrigations, avec plans et statistiques, collections de sylviculture et d'arboriculture; modèles de constructions, de machines, d'instruments et d'outils agricoles, etc., etc.

Nous avons, à plusieurs reprises, rappelé ce que devrait être, dans chaque commune, le jardin de l'école; les musées cantonaux, sans retirer la moindre utilité à ces jardins modèles, au contraire, sont installés à peu près sur les mêmes principes généraux, bien que leur sphère d'action soit moins localisée.

La flore du Congo. — L'année dernière, la *Revue horticole* a publié (1) le programme des questions adressées par le Congrès international de botanique et d'horticulture d'Anvers aux botanistes et cultivateurs résidant au Congo.

Deux intéressants rapports viennent de parvenir après cet appel. Ils vont être publiés dans les *Actes du Congrès.* L'importance de ces envois n'échappera à personne, car ils intéressent de très-près l'avenir de nos nouvelles colonies africaines.

La *Revue horticole* tiendra ses lecteurs au courant de cette question, mais les personnes qui voudraient connaître *in extenso* tout ce qui se publiera sur ce sujet feront bien d'entrer dans le *Cercle floral d'Anvers* (cotisation annuelle, 5 fr.), pour recevoir tout ce qui aura trait aux différents points que nous venons de signaler à leur attention.

Les rendez-vous d'amateurs dans les Expositions horticoles. — Il est très-vrai que, à l'occasion des Expositions d'horticulture, beaucoup d'amateurs désireraient se rencontrer, qui ne le peuvent, faute de s'être proposé mutuellement des rendez-vous précis. C'est un *desideratum* qu'il serait facile de remplir. Un de nos excellents collaborateurs, M. J. Courtois, vice-président de la Société d'horticulture d'Eure-et-Loir, vient de s'y essayer d'une manière assez originale, en envoyant à quelques amis ou correspondants la carte suivante à l'occasion de la dernière Exposition horticole de Paris :

Paris, mercredi 12 mai 1886.

On se visite sans espoir
De se rencontrer, de se voir;
Afin d'en augmenter la chance,
Je viens vous donner à l'avance
Un rendez-vous
Non pas chez vous.
Pour jouir, vous et moi, du plaisir réciproque
Qu'on a de se serrer la main,
Vers deux à trois heures, demain,
A l'Exposition des fleurs je vous convoque.
On chercherait, oui, vainement,
Dans Paris un lieu plus charmant!

J. Courtois.

Congrès pomologique à Versailles en 1886. — L'Association pomologique de l'Ouest, présidée par M. Lochartier, tiendra

(1) Voir *Revue horticole,* 1885, p. 242.

à l'automne prochain, à Versailles, son concours et son congrès annuels. En même temps que le concours qui aura spécialement lieu pour les fruits à cidre, la Société d'horticulture de Seine-et-Oise organisera un concours de fruits à couteau.

Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand. — Cette Société, qui est la doyenne des sociétés belges, vient d'élire comme président le Comte Oswald de Kerchove de Denterghem, qui, dans toutes les occasions qui se sont présentées à lui, a montré la plus grande sympathie pour l'horticulture française.

Expositions annoncées. — Une exposition d'horticulture, de viticulture et d'industrie horticole se tiendra à Lyon, cours du Midi, du 9 au 13 septembre prochain.

Les personnes qui voudraient y prendre part devront, avant le 1er septembre 1886, en faire la demande au secrétaire général, M. Viviand-Morel, et indiquer les objets qu'ils se proposent d'exposer, ainsi que l'emplacement qu'ils jugeront devoir leur être nécessaire.

— La Société régionale du Raincy fera dans cette commune, les dimanche 8 et lundi 9 août, une Exposition d'horticulture ainsi que des objets d'art et d'industrie qui s'y rattachent.

Adresser les demandes, *avant* le 30 juillet, à M. Beauvais, secrétaire général, 5, allée des Sapins, au Raincy.

Nécrologie. — *M. Ambroise Verschaffelt.* — L'horticulture belge vient de faire une grande perte dans la personne d'un de ses représentants les plus distingués. M. Ambroise Verchaffelt vient de mourir, à Gand, à l'âge de soixante-un ans, après une douloureuse maladie. Son nom est lié très-étroitement aux progrès horticoles de son pays. Il avait créé un vaste établissement rue du Chaume, à Gand, et l'avait porté à un très-haut degré de prospérité, jusqu'en 1869, époque à laquelle il le vendit à un horticulteur luxembourgeois, M. J. Linden. M. A. Verschaffelt, qui s'était attaché, avec une grande ardeur et une très-louable persévérance à l'introduction des plantes nouvelles, avait fondé, en 1854, l'*Illustration horticole,* dont il avait confié la direction à notre compatriote M. Charles Lemaire (1).

(1) M. Ed. André avait succédé en 1870 à M. Lemaire comme rédacteur en chef de l'*Illustration horticole,* fonctions qu'il a conservées jusqu'en 1880.

Le nombre des plantes de choix, aujourd'hui répandues dans les collections, et que M. A. Verschaffelt avait fait introduire directement en Europe, est très-considérable. Citons, en passant : les *Coleus Verschaffelti, Caladium* (plusieurs types précieux découverts par Baraquin et qui ont servi de points de départ aux variétés obtenues par M. Bleu), *Cattleya Leopoldi, Latania Verschaffelti, Witheringia pogonandra, Passiflora Baraquiniana, P. trifasciata, Cibotium regale* et *C. Verschaffelti, Vriesea gigantea, Areca* (*Hyophorbe*) *Verschaffelti, Gymnostachyum Verschaffelti,* etc.

Retiré des affaires, M. Ambroise Verschaffelt continuait à jouer un rôle important dans la Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand, et il contribuait très-activement à l'organisation de ses célèbres Expositions quinquennales. Il avait inspiré de solides amitiés, parce qu'il était lui-même un ami sûr et constant, et il laisse la mémoire d'un amateur passionné des plantes, d'un commerçant loyal et d'un honnête homme.

M. Bertrand. — Nous avons également à annoncer la mort d'un amateur des plus distingués, M. J.-B. Bertrand, propriétaire à La Queue-en-Brie (Seine-et-Marne). Ses collections d'Orchidées, avant la guerre de 1870, qui a causé leur destruction, étaient de premier ordre. M. Bertrand ne les avait pas remplacées, mais il s'était adonné à la culture de l'*Anthurium Scherzerianum* dont il avait obtenu d'admirables semis. En 1878, à l'Exposition universelle de Paris, on a pu voir une serre entière garnie de ces remarquables produits, dont la *Revue horticole* a parlé à diverses reprises (1).

M. Citerne. — Le jardinier en chef du jardin botanique de Clermont, M. Jean Citerne, vient de mourir dans cette ville, à l'âge de cinquante-deux ans. Il avait étudié, pendant sa jeunesse, à l'École de botanique du Muséum de Paris, sous la direction de notre collaborateur, M. B. Verlot. C'est une perte très-sensible pour l'horticulture de l'Auvergne, où M. Citerne avait su se faire estimer de tous.

Rectification. — M. Antoine, dont nous annoncions récemment le décès, à Vienne, était, dans cette ville, directeur des Jardins de la Cour Impériale et royale, et c'est là qu'il avait rassemblé la superbe collection des Broméliacées connue de tous les spécialistes.

E.-A. Carrière et Ed. André.

(1) 1878, p. 151; 1879, p. 190.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

La Société nationale d'horticulture vient de tenir son Exposition annuelle, et l'affluence considérable des visiteurs qu'elle a attirés prouve une fois de plus que la passion des fleurs et des belles plantes se développe de plus en plus en France, en même temps que le goût des amateurs s'épure.

Les organisateurs de cette Exposition, qui ont eu surtout en vue de placer individuellement chaque lot dans les meilleures conditions possibles d'examen, sans se préoccuper outre mesure de l'aspect d'ensemble, avaient tiré un très heureux parti des éléments qu'ils avaient à leur disposition. Par éléments, nous entendons ici les lots exposés eux-mêmes, dont l'agencement général donne à première vue au visiteur une impression plus ou moins agréable qui n'est pas sans exercer une grande influence sur l'opinion qu'il se forme de l'ensemble de l'exposition et des produits qu'elle renferme.

L'intérêt particulier de tel ou tel genre de plante ne vient qu'ensuite, et les amateurs dont les préférences s'appliquent à l'un ou l'autre d'entre eux les découvrent et les étudient toujours facilement là où ils se trouvent.

Mais nous avons remarqué avec regret, cette année, parmi les exposants, quelques abstentions regrettables, et, si nos principaux spécialistes étaient presque tous là, nous montrant les progrès qu'ont faits depuis un an leurs cultures, un certain nombre de producteurs n'avaient pas exposé.

C'est, pensons-nous, une erreur de leur part, car, aussi sûrs qu'ils puissent être de la fidélité de leur clientèle, ils n'empêcheront jamais les visiteurs qui constatent leur absence de penser qu'ils ont craint d'affronter la comparaison de leurs produits avec ceux des cultivateurs concurrents.

Ceci dit, commençons notre revue sommaire par les plantes qui jouissent plus spécialement pour l'instant de la faveur du public : les Orchidées.

Il est fort intéressant de suivre, chaque année, les progrès réalisés par nos bons horticulteurs dans la culture de ces belles plantes et dans l'extension de leurs collections.

M. Truffaut, dont les plantes dénotent toujours la grande supériorité de culture, avait, entre autres Orchidées de grand intérêt : le *Cypripedium Stonei*, aux fleurs bizarres, jaune violacé marqué de pourpre brunâtre, à sépales latéraux élégamment contournés; le *C. caudatum*, à sépales latéraux longs de 60 centimètres; *Epidendrum vitellinum*, fleurs orange feu, et le curieux *Scuticaria Steeli*, à feuilles jonciformes, fleurs vertes marquées de brun, etc., etc.

M. Chantin avait envoyé un lot magnifique où, parmi de nombreuses espèces, nous avons remarqué le joli *Dendrobium Pierardi*, aux fleurs violet pâle et jaune soufre; *Aerides Fieldingii*, dont le thyrse compact est garni de fleurs roses pointillées de carmin sur une longueur de 50 centimètres; *Aerides japonicum*, à fleurs jaune verdâtre marquées de marron, réunies en grappes dont la raideur élégante indique bien l'origine japonaise; un superbe exemplaire de *Cymbidium Lowii*, dont la hampe florale était longue de 1m 25, etc.

Les magnifiques exemplaires de *Cattleya Mossiæ*, *Mendelli*, *M. grandiflora*, *M. Maria*, etc., *Cypripedium villosum*, *superbiens*, *ciliolare*, *Crossi*, *Druryi*, *Lawrenceanum*, etc. *Masdevallia Veitchi*, *Lindeni*, *Armini rosea*, etc., de M. Massange de Louvrex, excitaient l'admiration générale par leur fort développement, leurs formes irréprochables et leur abondante floraison.

M. Bleu exposait une belle collection de *Cattleya* et quelques autres Orchidées toutes très intéressantes.

Enfin M. Duval avait un lot important d'Orchidées fort bien cultivées.

Les plantes d'introduction nouvelle étaient surtout représentées par le lot de la Compagnie Continentale d'horticulture. Parmi les plantes intéressantes, nous avons surtout remarqué les suivantes :

Alocasia nigrescens, belle Aroïdée aux feuilles élégamment ondulées, vert nuancé, pétiole violet foncé, tigré-strié régulièrement de vert clair; Papouasie. — *A. imperialis*, feuilles épaisses, à consistance de cuir, page supérieure vert noirâtre, l'inférieure pourpre sombre; Bornéo. — *A. Devansayana*, feuilles élancées, ondulées, vert brillant, à nervures vertes en dessus, violet foncé en dessous; pétioles très-allongés, violet pourpre; Nouvelle-Guinée. — *Sagenia mammillosa*, intéressante Fougère de la Nouvelle-Guinée, à feuilles pennatipartites, longues de 75 centimètres à segments très-distancés, larges, régulièrement garnis en dessus de petites pustules ou mammelles qui sont le repoussé des points d'insertion des sores, à la page inférieure. — *Labisia Malouana*, Myrsinée à feuilles horizontales velouté, vert foncé, à nervure centrale vert pâle argenté; Bornéo. — *L. alata*, feuilles dressées, vert foncé, à nervures violettes. — *L. rubrocostata*, feuilles d'abord érigées puis retombantes, vert clair, à nervure médiane plus pâle. — *Cupania denticulata*, Sapindacée à port de Fougère, feuilles bifides, à nervures brun-rose très-pâles, folioles fortement dentées.

Les cultures spéciales, qui ont fait à quelques-uns de nos principaux horticulteurs une réputation universelle, étaient représentées par des lots remarquables. Citons parmi eux :

Les superbes *Caladium* de M. Bleu, dans

lesquels, à côté des variétés remontant à plusieurs années, on remarquait les nouveautés suivantes : *N° 1*, à feuilles d'un rouge intense luisant, bordées de vert; *N° 3*, feuilles légèrement arrondies, ondulées, rouge sang, nervures rouge plus foncé, bords lavés de vert sombre; *N° 5*, feuilles sagittées, rose pâle, à nervures rouge intense, etc.

M. Bleu exposait en même temps une collection charmante de *Bertolonia*, et, parmi les nouveautés qu'il a obtenues de semis dans ce même genre, nous avons surtout admiré les suivantes : *Mademoiselle de Freycinet*, feuilles à fond vert brun, largement réticulées et ponctuées de carmin métallique brillant. — *Marguerite Wilson*, fond sombre, nervures et ponctuations nombreuses, argent. — *N° 10*, grandes feuilles, à fond roux verdâtre foncé, réticulé et ponctué de rose métallique. — *Alice Van Geert*, très-grandes feuilles, blanc légèrement verdâtre, nervures roses.

Puis le *Begonia villosa argentea purpurata*, joli hybride entre les *B. stigmosa* et *Otto Forster*, à feuilles gaufrées, profondément sillonnées, à reflets argentés violacés, fond vert clair grisâtre.

Les Bégonias tuberculeux de M. Robert sont vraiment admirables, avec leurs fleurs énormes, aux pétales amples, légèrement ondulés, aux coloris d'une fraîcheur et d'une intensité exquises.

Les Azalées de l'Inde de M. Truffaut sont d'une culture aussi irréprochable que celles que *préparent* les spécialistes belges et anglais. Dans les beaux exemplaires qu'il avait envoyés, les variétés qui suivent attiraient surtout l'attention : *Iveryana*, fleurs blanc pur; *Comtesse de Beaufort*, carmin vif; *Marquis of Lorne*, rouge sang; *François Devos*, violet éblouissant.

Les Crotons et les Dracénas de MM. Chantrier défient toute comparaison et sont connus de tous les amateurs. On sait avec quel succès ces habiles cultivateurs se sont appliqués aux hybridations de l'*A. Andreanum* et ils avaient envoyé, cette année, avec un superbe exemplaire de la plante type, les belles variétés qu'ils en ont obtenues, c'est-à-dire les *A. Mortfontanense*, *roseum grandiflorum*, *cruentum*, *Houlletianum*, etc.

Au milieu de leurs magnifiques Crotons déjà connus du public, quelques beaux sujets de semis, inédits, attiraient l'attention par leurs coloris nouveaux. Nous avons remarqué notamment une forme à feuilles d'un coloris vermillon vif tout nouveau, une autre à feuilles arrondies grenat noir, à nervures rouge sang, etc.

Les Clématites de M. Christen sont toujours aussi belles. Il leur avait ajouté, cette année, une fort nombreuse collection de Rosiers grimpants, parmi lesquels les variétés *remontantes* les plus intéressantes étaient : *Madame Alfred Carrière*, fleurs semi-doubles, blanc pur; *Jeanne d'Arc*, fleur très-double, blanche; *Polyantha Williams Evergreen*, fleur moyenne, blanc rosé; *Polyantha W. Richardson*, fleur jaune carné vif. Ce sont là des plantes de premier ordre que nous recommandons tout particulièrement aux amateurs. M. Boucher exposait aussi de belles Clématites en nombreuses variétés.

Les plantes à feuillage ornemental : Palmiers, Broméliacées, Aroïdées, Fougères, etc., avaient de nouveau appelé en concurrence nos grands horticulteurs parisiens. M. Chantin avait exposé ses superbes exemplaires dont l'énumération nous entraînerait beaucoup trop loin. Nous avons revu avec plaisir son beau *Katakidozamia Mac Leay*, cette Cycadée aux feuilles pennées, vert noir, élégamment retombantes, et admiré un *Todea superba*, ravissante Fougère bien connue, dont les feuilles épaissement veloutées sont, sur le même pied, vert tendre, vert foncé et vert fortement bronzé. M. Truffaut tient toujours la tête pour la perfection de ses procédés de culture ; les plantes de serre chaude qu'il produit ont toujours la fraîcheur d'un papillon nouvellement éclos. MM. Jolibois (Luxembourg), Saison-Lierval, Dallé, Savoye, Duval, Fletcher, Landry, Terrier, etc., avaient envoyé des collections fort intéressantes de plantes bien cultivées.

Le public s'arrêtait pour contempler les beaux spécimens des plantes de marché envoyés par M. Dallé : *Hortensia*, *Deutzia*, *Pelargonium*, *Erica*, *Chrysanthemum*, *Cytisus*, le tout en variétés d'élite.

L'intérêt que, dans nos expositions, présentent les plantes de pleine terre est certainement aussi grand que celui des plantes que nous venons d'examiner. Quel magnifique tableau que celui offert par ces masses de *Rhododendron* aux *glorieuses* (1) fleurs !

Quoi de plus beau que ces superbes plantes aux floraisons si variées de couleur : violet mauve vif dans la variété *Boursault*, puis carmin vif, rouge pourpre éblouissant, rose pâle, rouge violacé, violet pourpre presque noir, blanc, soufre, etc., dans les belles formes : *Bouquet de Flore*, *William Austin*, *Comtess of Clancarty*, *Old Port*, *Nigrescens*, *Album elegans*, *Ochroleucum*, etc., qui sont parmi les plus belles que nous ayons remarquées dans les apports de MM. Croux, Moser et Defresne.

Les compagnes habituelles des Rhododendrons, les Azalées de pleine terre, n'occupent pas dans les jardins la place qu'elles devraient y avoir. Quelle fraîcheur, quelle harmonie,

(1) L'expression *glorieuse*, ici employée, est souvent usitée en pareil cas en Angleterre (*glorious*) et nous semble bien résumer les adjectifs dont on est tenté de se servir pour exprimer l'admiration qu'excite la vue d'une corbeille de Rhododendrons en variétés de choix, fleuries en même temps.

quelle distinction dans la couleur de ces fleurs, dont les masses sont disposées naturellement d'une façon toute gracieuse, et non compacte comme dans les Azalées de serre. M. Croux en avait envoyé une fort belle collection où nous avons surtout admiré : *Aréthuse*, blanc légèrement lavé de jaune; *Fama*, saumonet rose vif; *Isabelle Van Houtte*, jaune paille; *Comte de Gomer*, brique sang; *Baron Ed. de Rothschild*, vermillon ; *W.-E. Gumbleton*, jaune clair ; *Decus hortorum*, variété au port irrégulier, à fleurs petites, roses et jaunes, en paquet, ressemblant à des inflorescences de Chèvrefeuilles; *Consule Ceresole*, aurore lavé de vermillon.

Dans le lot de M. Moser, où les variétés précédentes se retrouvaient pour la plupart, nous avons également admiré : *Bouquet de Flore*, jaune vif; *Ch. Kékulé*, jaune orange; *Alp. Lavallée*, vermillon vif; *Comte Papadopoli*, rouge brique clair, etc.

Nos rosiéristes ont eu, cette année, une exposition fort belle. Leurs spécimens, notamment ceux de MM. Lévêque et fils et Charles Verdier, avaient un feuillage touffu, vert foncé, une floraison extrêmement abondante, amenée juste à point, dénotant une supériorité de culture maintes fois constatée.

Comme plantes de tout premier choix parmi les nouveautés, nous avons remarqué, dans le lot de MM. Lévêque et fils, *Princesse de Béarn*, double rouge pourpre, à pétales légèrement ondulés; *Comtesse Freissinet de Bellanger*, rose carminé, plus pâle sur le bord des pétales; *Anna Ollivier*, fleurs très-grandes, jaune paille, à pétales récurvés; *Madame Cusin*, fleurs très-grandes, rose nuancé, onglet et bas des pétales jaune paille; *Souvenir de Thérèse Levet*, fleurs assez grandes, carmin foncé très-vif; *Paul Jamain*, pourpre violacé très-double; *Marie Lavallée*, très-grande, rose pâle, semi-double, etc. M. Margottin fils avait, comme de coutume, envoyé des Rosiers supérieurement cultivés; puis venait M. Rothberg, dont les collections étaient intéressantes.

Les Lilas à fleurs doubles de M. Lemoine étaient représentés par les belles variétés : *Président Grévy*, violet pâle ; *Horace de Choiseul*, rouge ; *Michel Buchner*, lilas pâle, etc.

Dans la section des arbres et arbustes, M. Defresne avait exposé un lot remarquable de Conifères de choix ; la diversité, la rareté et la belle végétation de ces plantes excitaient l'admiration générale. Un fort beau *Sciadopytis verticillata*, haut de 2m 50 environ, compact, bien garni, et un *Libocedrus sinensis glauca*, étaient les perles de cette collection. MM. Defresne, Rothberg, Moser, présentaient de bonnes collections de plantes à feuillage persistant.

M. L. Paillet expose toujours les plus belles collections de Pivoines en arbre. Parmi les nombreuses et superbes variétés qu'il présentait cette fois, les plus remarquées étaient : *Louise Mouchelet*, énormes fleurs saumon lavé de rose vif au centre de la fleur ; *Reine Élisabeth*, fleurs également très-grandes, rouge saumoné foncé ; *Zénobia*, grandes fleurs violet pourpre bleuâtre, étamines jaune d'or ; *Athlète*, fleurs blanc teinté de lilas, onglet pourpre marron, etc. M. Ch. Verdier avait aussi exposé des Pivoines splendides.

Les concours de fleurs annuelles et vivaces mettent régulièrement en présence du public les jolies plates-bandes composées avec un goût éclairé par MM. Vilmorin, Andrieux et Cie, Forgeot, Lecaron, Paul Tollard.

MM. Vilmorin avaient disposé à part des corbeilles de Cinéraires doubles dont les fleurs sont aussi grandes que celles de certaines Reines-Marguerites, des Calcéolaires aux urnes larges de 5 centimètres, et dont certaines variétés ont un coloris or tigré de pourpre marron d'une vigueur surprenante.

Citons encore les Résédas et Pensées de M. Dupanloup, les plantes bulbeuses de MM. Delahaye; les énormes Chrysanthèmes *Comtesse de Chambord*, de M. Gillard; les Calcéolaires hybrides de M. Leurot; les Cactées de M. Simon; les Œillets de M. Brot-Delahaye ; les Reines-Marguerites *nuancées* de M. Schwartz; les bouquets de Mme Lion, MM. Lachaume, Bories, qui soutenaient la bonne réputation de nos fleuristes parisiens, et nous aurons terminé notre revue pour les plantes d'ornement.

La section des fruits nous a fait admirer les Chasselas de M. Salomon aux grains rebondis, dorés, comme ceux que l'on récolte en septembre à Thomery. De ces Raisins, les uns forcés, représentaient la récolte de 1886, tandis que les autres, aussi pleins, étaient conservés depuis la récolte, en plein air, de l'année dernière; les Prunes, Pêches, Figues, etc., forcées, de MM. Margottin père et fils; les fruits exotiques de M. Hédiard.

Dans les concours de culture maraîchère, MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, la Société de Secours mutuels des maraîchers de la Seine, les cultures de Gennevilliers, l'Établissement du Gros-Orme, près Asnières, avaient, comme de coutume, envoyé des produits remarquables au double point de vue du choix des variétés et de la belle culture. Citons également la nombreuse collection de Pommes de terre de M. J. Rigault, celle de M. Chomet, et enfin les Champignons de M Duvillard, les Fraises et Asperges de M. L. Lhérault, apports remarquables, devant lesquels les gastronomes restaient en contemplation. Ch. THAYS.

Liste des principaux lauréats.

Grand prix d'honneur : M. Chantin (Palmiers).

Médailles d'honneur : M. Alb. Truffaut (Orchidées); M. Bleu (*Caladium, Bertolonia, Sonerila, Anthurium*); M. Dallé (Plantes de serre); M. Savoye (Plantes de serre); MM. Chantrier frères (Crotons); M. Massange de Louvrex (*Cattleya*); Compagnie Continentale (Plantes d'introduction

nouvelle); M. Defresne (Conifères); M. Moser (Rhododendrons); M. Ch. Verdier (Rosiers); M. Lévêque (Rosiers); MM. Vilmorin-Andrieux et Cie (Plantes herbacées d'ornement); Mme E. Lion (Bouquets); Association de secours mutuels des Jardiniers de la Seine (Légumes); M. L. Lhérault (Asperges).

Diplôme d'honneur: M. Jolibois, jardinier en chef du Luxembourg (Broméliacées).

Médailles d'or.

Plantes à feuillage ornemental de récente introduction : M. Chantin.

Plante à feuillage ornemental arrivée le plus près de son maximum de développement: M. Chantin.

Plantes marchandes à feuillage : MM. Duval, Alb. Truffaut.

Plantes de serre chaude : M. Fletcher.

Plantes à feuillage coloré, panaché, maculé : M. Terrier.

Orchidées exotiques en fleurs : MM. Ant. Chantin, Alf. Bleu.

Gloxinias: M. Vallerand.

Broméliacées: M. Alb. Truffaut.

Bégonias tubéreux à fleurs simples: M. Alb. Robert.

Aroïdées : M. Ant. Chantin.

Caladium : M. Alf. Bleu.

Dracæna : MM. Chantrier, frères.

Fougères arborescentes: M. Ant. Chantin.

Fougères herbacées : M. Ant. Chantin.

Cycadées : M. Ant. Chantin.

Arbustes à feuillage persistant : M. H. Defresne.

Rhododendrons : MM Croux et fils.

Azalées pontiques, *A. mollis* fleuries : M. Moser (quatre médailles).

Rosiers en fleurs: MM. Lévêque et fils, Ch. Verdier (deux médailles).

Plantes annuelles et bisannuelles fleuries: MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.

Corbeille de plantes fleuries : M. Lecaron.

Ornementation en fleurs : M. Bories.

Arbres fruitiers forcés : M. Margottin père.

Légumes forcés : M. Cousin.

Plantes artificielles : Mlle Marie Fortier.

INDUSTRIE. — Serres en fer : MM. Ferry, Izambert.

Chauffages : M. Paul Lebœuf.

Constructions rustiques : MM. Dubos et Cie.

CULTURE DES ALOCASIA

En général, les *Alocasia*, ces charmantes Aroïdées, ont une trop faible place dans l'estime des cultivateurs. La difficulté de leur culture et le peu de solidité qu'on attribue bien à tort à leur feuillage sont les causes principales du délaissement où elles sont.

Ces plantes, cependant, dépassent en rusticité beaucoup d'autres plus renommées, telles que Crotons, Dracénas, et nous avons pu maintes fois le constater, en employant le procédé de culture en serre chaude que voici :

Quand les plantes reviennent des garnitures d'appartement, je les traite comme si elles étaient récemment importées, c'est-à-dire en les laissant dans un repos complet pendant plusieurs jours, dans une serre à multiplication. Ensuite, je prépare en serre chaude, près du verre, un lit de sable de rivière dans lequel j'enfonce debout les tronçons d'*Alocasia,* en ayant soin d'y entretenir une constante humidité. Dans ces conditions, la croissance se fait rapidement. Aussitôt qu'une feuille est développée, je prépare, dans la même serre, une planche de pleine terre de la façon suivante: immédiatement sur les tuiles de la bâche, je mets un bon drainage de mâchefer sur lequel je place un lit de mousse ou de sphagnum sec, de préférence, et ensuite un mélange de ce dernier avec de la terre de bruyère grossièrement concassée et de charbon de bois. Ceci fait, je donne un fort mouillage et je plante les *Alocasia* à demeure, ainsi que beaucoup d'autres plantes à refaire, particulièrement les Aroïdées, qui se plaisent dans ce compost et y ont bientôt pris des proportions considérables. Quoique l'on puisse faire ce travail à toute saison de l'année, il est bien préférable de profiter des premiers beaux jours, ce qui donne le temps aux plantes de bien se faire jusqu'au commencement d'août, bonne époque pour les relever et les mettre en pots afin qu'elles aient le temps de refaire de nouvelles racines avant les premiers froids.

Une chose essentielle à observer lors du rempotage, en arrachant de la pleine terre les plantes qui ont naturellement émis de nombreuses et longues racines, c'est d'en supprimer au besoin quelques-unes, car s'il fallait conserver toute la motte qu'elles entraînent, il faudrait un vase trop grand. Il n'y a aucun inconvénient à secouer et à faire tomber une grande partie de la terre. Ce qu'on ne doit pas oublier, c'est de tremper les racines dans l'eau avant de mettre en pots, car, en suivant avec soin cette précaution, jamais les plantes ne fanent. En effet, l'adhérence de la terre sur les racines mouillées d'avance est bien plus rapide que par tout autre moyen.

Il m'arrive aussi quelquefois, lorsque je suis pressé de planter, de rempoter les *Alocasia* tout de suite, sans les livrer à la pleine terre, mais toujours après le repos indiqué et la mise en végétation dans le sable; je mets alors plusieurs turions par pots. J'obtiens ainsi plus vite des plantes propres aux garnitures, mais moins fortes et moins belles.

BACH.

CYCLAMENS DE PERSE A FLEURS DOUBLES

Depuis que des semis assez récents et une culture perfectionnée ont produit une véritable révolution dans la production des Cyclamens de serre, ces charmantes plantes ont pris faveur à un point extraordinaire. Non seulement on s'est mis à rechercher les plus belles variétés pour porte-graines, mais les races *(strains)* créées par quelques horticulteurs anglais leur ont conquis une véritable gloire et... beaucoup d'argent.

Les horticulteurs français ne sont point restés en arrière dans cette course au progrès, et Versailles surtout s'est tenu au premier rang. Mais voici que le centre-sud de la France prend part à l'action. De nouvelles formes nous arrivent aujourd'hui de M. Bruant : des Cyclamens *à fleurs doubles*. Nous venons aussi d'être informé d'autres cas de duplicature bien caractérisée dans ces jolies Primulacées. Nous avons reçu plusieurs pieds couverts de fleurs toutes semblables. Voici la description de cette curieuse nouveauté :

Fig. 68. — Cyclamen à fleurs doubles (port au 1/3 de grandeur naturelle).

Plante (figures 68 et 69) cespiteuse, d'un port régulier, très-feuillue et abondamment fleurie. Feuilles à pétiole dressé, cylindrique, rouge vineux strié, plus pâle au sommet qui est élargi et canaliculé, à limbe charnu, étalé, cordiforme, obtus, à bords légèrement défléchis denticulés, à sinus basilaire obtus, d'un vert foncé avec des nervures et une zone intermédiaire pâle argentée, page inférieure vert pâle teinté de rose. Pédoncules uniflores robustes, un tiers ou moitié plus hauts que les feuilles, gris rougeâtre, annelés de zones olive, hispidulo-glanduleux, brusquement défléchis au sommet. Calyce brun, glanduleux, à lobes courts, deltoïdes, entourés de points verts et d'un bord blanc, aminci, émoussé, zébrés de rouge noir en dedans. Corolle à tube normal, à cinq lobes principaux défléchis

Fig. 69. — Cyclamen à fleurs doubles (fleur de grandeur naturelle).

chis comme dans le type (paraissant érigés par l'inflexion du pédoncule), lancéolés, tordus, plus ou moins aigus ou obtus, rose violacé tendre très-pur, passant au rouge violet foncé à la base. La duplicature a pour cause, à l'intérieur du tube urcéolé, la transformation des étamines en pétales également tordus, dressés ou étalés, diversement développés et portant inférieurement, sur leur milieu, l'anthère allongée, déformée ou cornue à la surface interne et couverte de rugosités noirâtres. L'ovaire est ovoïde, côtelé, et le style conique.

Une deuxième variété nous a montré des fleurs également doubles, mais d'un rouge violacé très-vif.

Toutes ces fleurs exhalent un parfum très-doux et très-pénétrant d'eau de fleurs d'oranger.

C'est donc une nouvelle race qui se trouve ainsi créée. La conformation du pollen nous a paru parfaite, et il n'y a pas de doute que des variétés doubles, de plus en plus perfectionnées, sortent des premiers sujets que M. Bruant nous a communiqués.

Nous souhaitons vivement que les Cyclamens à fleurs doubles puissent être prochainement mis au commerce.

Ed. André.

DES PLANTES NATURELLEMENT JAUNES

Les plantes en question, dont l'horticulture ornementale tire un très-bon parti, sont celles qui conservent toute l'année cette teinte jaune plus ou moins foncée qui se rencontre très-fréquemment dans les plantes vraiment panachées, c'est-à-dire qui, sur un point quelconque, présentent plusieurs couleurs en opposition les unes avec les autres.

Ces plantes rentrent dans la catégorie de celles à feuillages uniformément colorés, qui constituent dans ce groupe une nouvelle série que l'on appelle *Chromique* ou *Xanthique*. Elles se distinguent donc des plantes panachées proprement dites, en ce sens qu'elles n'ont qu'une seule couleur, excepté pour leurs fleurs.

Presque tous les genres de plantes peuvent présenter cette coloration particulière qui résulte de combinaisons spéciales, mais non d'éléments particuliers. Bien que le nombre en soit encore très-petit, il n'est pas douteux qu'il s'accroîtra à mesure que de nouveaux besoins se feront sentir et que l'on y portera plus d'attention.

Notons aussi que ces caractères exceptionnels de coloration se rencontrent, bien qu'en quantité très-inégale, dans tous les végétaux, soit ligneux, soit herbacés, qu'il s'agisse de fleurs ou de légumes, de végétaux de pleine terre ou de plantes de serre. En voici un aperçu :

Légumes. — Arroche blonde ; Mâche à feuille de Laitue ; Chicorée à couper ou toujours blanche ; Scarole blonde ; Cresson alénois doré. Un grand nombre de Laitues, telles que *Early Simpson*, Blonde d'été, Blonde d'hiver, Blonde de Berlin, etc., Romaine *Alphange*, Scarole blonde, présentent aussi cette coloration ; Moutarde de la Chine, Pourpier doré, Poirée carde jaune, Poirée blonde, Betterave jaune, Chou à grosses côtes, C. de Milan doré, C. à mille têtes.

Plantes herbacées, d'ornement, de pleine terre et de serre. — Belle de Nuit naine à fleurs blanches ; Verveine hybride à feuilles jaunes ; *Spergula pilifera aurea*, *Stellaria graminea aurea ;* plusieurs variétés de *Coleus, Matricaria aurea ;* les *Pyrethrum parthenium aureum, P. aureum laciniatum, P. aureum selaginoides, P. aureum discoideum, Alternanthera paronychioides aurea major ; A. aurea nana ;* Fuchsia *Pillar of gold,* F. *Cloth of gold, F. Golden Fleece,* Pélargonium zonale *Cristal Palace Gem,* P. *international,* P. *Creed's seedling,* P. *Robert Fish.*

Arbres et arbustes. — *Catalpa syringæfolia aurea ; Quercus Concordia ; Veigela Leymansii* (celui-ci brûle au soleil), Pêcher à écorce et à feuilles jaunes ; plusieurs variétés de Fusain du Japon, telles que les *E. flavescens, pallens, aurea ; Acer pseudo-Platanus lutescens, A. pseudo-Plat. Woorlei, Aucuba japonica aurea, Buxus suffruticosa aurea, Cornus mas foliis aureis, Corylus avellana aurea, Cratægus oxyacantha foliis luteis ; Fraxinus excelsior foliis aureis, Hedera palmata aurea ; Ilex aquifolium lutescens, Jasminum nudiflorum aureum ; Ligustrum vulgare aurea ; Padus Mahaleb foliis aureis ; Populus canadensis aurea Van Geerti ; Ptelea trifoliata aurea ; Ribes alpinum,* var. *pumila aurea ; Robinia*

pseudo-Acacia aurea ; Sambucus nigra foliis aureis; Spiræa opulifolia lutea ; Syringa Emodiaurea ; Sarothamnus scoparius foliis variegatis ; Tilia platyphylla pyramidata aurea ; Ulmus montana aurea ; U. Dampieri Wredei.

Conifères. — *Biota flava, Cupressus Lawsoniana aurea, Juniperus sinensis aurea, Retinospora obtusa aurea, R. pisifera aurea,* etc.

Lorsqu'il s'agit de ces plantes jaunâtres recherchées, soit pour l'ornementation, soit comme légumes, il n'est pas rare d'entendre faire cette objection : « Ce sont des plantes malades. » — Malades, pourquoi ? Est-ce parce qu'elles sont jaunes ? Mais alors si le jaune indique un état maladif, pourquoi n'en est-il pas de même du brun, du rouge, etc. ? D'autre part, presque toutes ces plantes se reproduisent par graines et beaucoup d'entre elles étant même plus vigoureuses que certaines du même genre qui sont vertes, on peut se demander quel est le signe de la maladie ! Et si la couleur indique cet état, alors ne serait-il pas contraire à la logique et au bon sens de voir fréquemment des malades (jaunes) plus vigoureux et plus robustes que d'autres regardés comme étant bien portants, par cette seule raison qu'ils seraient verts !

En attendant et quelles que soient sur ce sujet les opinions scientifiques qui seront émises, les horticulteurs continueront à rechercher ces plantes, que l'on dit être malades, et même, pour certains cas de décorations spéciales, à les préférer à d'autres dites en bonne santé.

E.-A. Carrière.

BÉGONIA HYBRIDE ARTHUR MALLET

Si, quelle que soit son habileté, un artiste est toujours impuissant à reproduire les choses de la nature, de telle sorte qu'il existe toujours une différence considérable entre l'original et sa copie, la difficulté est infiniment plus grande lorsqu'il s'agit de les décrire. Dans ce cas, en effet, on n'a que des mots à sa disposition, et, outre leur insuffisance, ces mots ont encore l'inconvénient de pouvoir être très-différemment interprétés. Mais, en associant ces deux modes d'action, c'est-à-dire en joignant à la description le dessin et le coloris, on augmente les chances de réussite et l'on peut arriver plus près de la vérité. C'est ce que nous avons fait ici en appelant à notre secours M. Godard, l'habile artiste de la *Revue horticole*, qui a fait l'aquarelle dont la chromolithographie ci-contre est une copie. Nous osons donc espérer que, grâce à cette combinaison, nous pourrons donner une idée relativement assez exacte du magnifique Bégonia *Arthur Mallet*, dont voici une description sommaire :

Plante caulescente, glabre de toutes parts. Souche à racines fibreuses, non renflées. Tige droite, raide, à écorce luisante vert olive, lavée ou marbrée rougeâtre. Feuilles sur un gros pétiole dressé, à limbe épais, fortement inéquilatéral, plan, non tourmenté, régulièrement atténué en une pointe obtuse, long d'environ 15 à 18 centimètres, large de 6 à 8 centimètres dans son plus grand diamètre, entier ou à peine çà et là faiblement denticulé, d'un rouge brillant très-foncé en dessous, à face supérieure d'un rose violet et comme perlé, à reflets brillants, variant en intensité suivant l'état de végétation des parties et de la lumière qui les éclaire, et produisant ainsi les nuances les plus diverses et les plus fines augmentées des contrastes les plus harmonieux. Cette belle couleur rose violacé, mauve nacré et perlé, que présente la face supérieure des feuilles du B. *Arthur Mallet,* rappelle un peu les nuances indicibles que présentent les feuilles du *Bertolonia Van-Houttei.* Quant aux fleurs, elles sont nombreuses, disposées en ombelles corymbiformes ; les boutons sont d'un beau rouge foncé vineux ; les divisions sont rose carminé à l'extérieur tandis que la partie interne est d'un rose carné pâle, ce qui produit un charmant contraste.

D'autre part, ne pouvant par notre description donner qu'une idée très-relative de la beauté du B. *Arthur Mallet*, nous prions le lecteur de se reporter à notre chromolithographie, qui, par comparaison, lui permettra de compléter le tableau, en ajoutant ce que la parole est impuissante à traduire.

Quant à l'origine de cette splendide variété, la voici : C'est un hybride, obtenu, à Jouy-en-Josas, par M. Lionnet, jardinier régisseur de M. Arthur Mallet, par la fécondation du B. *subpeltata* par le B. *Eldorado.* C'est de cette fécondation, dont nous avons déjà parlé (1), qu'est également sortie

(1) Voir *Revue horticole,* 1885, p. 561.

Guiard, del. Chromolith. G. Severeyns.

Begonia Arthur Mallet.

une autre plante très-remarquable, le B. *Noémi Mallet*.

Ces deux variétés, diversement jolies, font partie d'un nouveau groupe très-intéressant, qui déjà, d'un premier jet, a produit un grand nombre de plantes éminemment ornementales. Disons, toutefois, que celle dont nous parlons est la plus brillante et même que par son coloris elle constitue une précieuse exception dans le genre *Begonia*.

Comme caractères généraux, le B. *Arthur Mallet* présente ceux du type et notamment de ses parents; ses tiges principales et même leurs ramifications ont une tendance à s'élancer; aussi les plantes doivent-elles être fréquemment pincées. Il faut à ces plantes une terre de bruyère fibro-spongieuse à laquelle on peut même, ainsi qu'on le fait pour certaines espèces d'Orchidées, ajouter du sphagnum haché auquel on mélangera des racines de bruyères grossièrement pilées. Elles s'accommodent particulièrement de vases de petites dimensions; ce dont elles ont surtout besoin, c'est d'être drainées, surtout si les vases sont profonds; dans ce dernier cas, cela est indispensable, le développement des jeunes racines ayant particulièrement lieu au collet des plantes.

Quant à la multiplication, on la fait par boutures en employant les parties jeunes que l'on peut diviser plus ou moins; il suffit d'une feuille portant à sa base un fragment de tige, muni d'un œil à la base. Il n'est même pas nécessaire de les mettre en terre, ce qui n'est cependant pas nuisible; il suffit de les placer sur des tablettes ou sur une bâche entre des charbons ou des morceaux d'escarbilles, où elles s'enracinent pourvu qu'il y ait de la chaleur et de l'humidité.

E.-A. Carrière.

ROSARIUM POUR JARDINS DE DIMENSIONS RESTREINTES

Le *Rosarium* devrait faire nécessairement partie de toute propriété de plaisance. C'est là que, rassemblées en collections, les plus belles variétés de roses, greffées sur tiges à une hauteur qui en facilite la cueillette, ou même tenues à basses tiges, peuvent être examinées à loisir, comparées, et coupées pour la confection des bouquets. Cela n'empêche pas, bien entendu, la dispersion dans la propriété de Rosiers nains, grimpants, en buissons, etc., plantés en corbeilles, palissés contre les murailles ou sur les treillages, sur les arbres âgés, ou bien encore mélangés aux plantes à feuillage persistant, en un mot, sous toutes les formes que l'on peut imposer aux innombrables espèces et variétés de cet admirable genre.

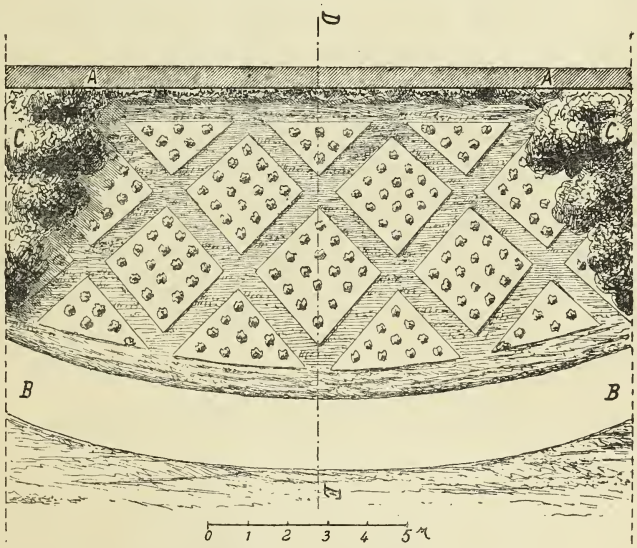


Fig. 70. — Plan d'un *Rosarium* en losanges.

Fig. 71. — *Rosarium*. Coupe du terrain suivant D E.

Nous donnerons prochainement le type d'un *Rosarium* (on pourrait dire en français : *Roseraie*) pour un parc de moyenne étendue. C'est un sujet à multiples aspects sur lequel on peut revenir plus d'une fois.

Pour aujourd'hui, nous parlerons d'un *Rosarium* que nous avons eu, ces jours derniers, l'occasion de

remarquer dans un jardin bien tenu des environs de Paris, sur l'un des coteaux de la Seine et qui nous semble réunir les conditions désirables en pareil cas.

Rappelons d'abord que les principales de ces conditions sont les suivantes:

Disposition du terrain en pente, l'observateur devant se trouver au point le plus bas pour obtenir un agréable coup d'œil d'ensemble.

Entourage du Rosarium, sur les côtés opposés à celui d'où il doit être vu, par des arbustes à feuilles persistantes.

Emploi de Rosiers greffés à hauteur de tige pour que l'on puisse, sans se baisser, en observer les couleurs et cueillir les fleurs.

Garniture du sol par des plantes peu épuisantes, sur lesquelles les fleurs se détachent en vigueur.

Le dessin ci-contre (fig. 70) indiquera le moyen très-simple par lequel on a obtenu un excellent résultat.

En A se trouve un mur assez élevé, séparé de l'allée B par un terrain en pente, dont on voit la coupe sur la figure 71.

Ce terrain, dont la disposition était des plus favorables, a été utilisé ainsi :

Contre le mur A, des Lierres d'Irlande et des Chèvrefeuilles toujours verts (*Lonicera sempervirens*) ont été alternés avec des Rosiers de Banks et multiflores. Ce rideau de verdure sombre émaillée de fleurs a été prolongé, sur les côtés, par les massifs CC, composés de Lauriers du Caucase, Aucubas, Fusains du Japon verts, Houx, qui encadrent, de leur feuillage persistant, le pourtour du *Rosarium*.

L'espace réservé a été divisé en losanges de 2 mètres de côté, séparés les uns des autres par des sentiers larges de 70 centimètres.

Dans chaque losange complet, seize Rosiers ont été plantés, et l'on voit qu'aucun d'eux ne se trouve hors de portée de la main.

La disposition diagonale des sentiers les rend de beaucoup moins visibles; d'ailleurs, ils sont tapissés de gazon tondu deux fois par semaine, pendant la saison des Roses, pour qu'une chaussure légère n'ait rien à craindre de la rosée.

Au premier printemps, l'intérieur des losanges entre les Rosiers est garni de Myosotis, Pensées, Pâquerettes, Corbeilles d'argent, Silènes, et, chaque losange étant composé d'une seule espèce, il en résulte une mosaïque très-décorative. Plus tard, ces plantes sont remplacées par des Verveines, Lobélias, Alternanthéras, *Gnaphalium*, toutes plantes basses et peu dévorantes.

Il est aisé de se rendre compte de l'aspect que présente ce *Rosarium* au moment de la floraison. Il forme un ensemble parfait, harmonieux, et il convient d'ajouter qu'il rend de grands services pour la confection des bouquets.

Même dans un jardin plat, avec quelques terrassements peu coûteux on pourra établir un *Rosarium* de ce genre. Il servirait, par exemple, à diminuer d'une manière agréable la hauteur d'un mur séparatif, que l'on aurait préalablement garni d'une épaisse bordure d'arbustes à feuilles persistantes, pour servir de repoussoir aux Rosiers en fleur.

Ed. André.

LE CENTENAIRE DE PARMENTIER

Les organisateurs des fêtes du Centenaire de Parmentier à Montdidier ont pensé qu'il était bon qu'une Exposition spéciale de Pommes de terre eût lieu en cette circonstance.

Mais si l'idée était bonne, le moment était certainement mal choisi, et il eût été bien préférable que cette exhibition générale de Pommes de terre eût lieu en septembre ou octobre, époque ordinaire de l'arrachage de ces plantes. Il n'est pas douteux que, dans ce cas, les exposants eussent été beaucoup plus nombreux, outre qu'à cette époque les *Parmentières* eussent été plus belles, leurs caractères plus saillants et mieux accusés, ce qui eût facilité la distinction des variétés.

Comme je crois qu'il n'a jamais été fait en France d'Exposition spéciale de Pommes de terre, l'occasion était bonne; avec un jury compétent on eût pu, à la suite d'études sérieuses, faire des rectifications dans la nomenclature souvent énoncée; néanmoins, j'ai pu faire quelques observations que les lecteurs de la *Revue* pourront peut-être ne pas trouver dépourvues d'intérêt. Ainsi, dans un des lots exposés, j'ai remarqué une même variété étant représentée sous trois noms différents.

Il serait grandement à désirer qu'un Co-

mité spécial s'érigeât en sorte de Congrès, ainsi que la chose a été faite pour les fruits, pour, après un examen sérieux, faire un choix des meilleures variétés de Pommes de terre et dresser une liste synonymique. Un tel travail, ce me semble, eût été le meilleur moyen de fêter utilement le Centenaire de Parmentier, l'inventeur, peut-on presque dire, de la Pomme de terre en France.

Cependant et malgré le moment mal choisi pour cette Exposition, il y avait un certain nombre d'exposants qui montraient des lots assez importants pour tenter le travail dont je parle.

Je citerai d'abord la maison Vilmorin, qui avait envoyé là sa nombreuse et remarquable collection d'études générales de Pommes de terre qui, dit-on, remonte à l'origine de cette culture. Ces Messieurs exposaient aussi leurs belles et très-intéresantes collections de Blé, d'Avoine, Maïs, Betteraves à sucre, ce qui faisait de leur exposition le principal attrait du Concours. Le jury leur a attribué un premier prix d'honneur.

L'Institut agricole de Beauvais exposait hors concours une grande collection de Pommes de terre bien choisies; on avait accompagné leur lot, déjà si intéressant, de tableaux synoptiques des études et expériences pratiques faites sur la production, la richesse en fécule et la densité composée de nombreuses variétés de Pommes de terre.

M. Joseph Rigault, de Groslay, exposait une collection de Pommes de terre ainsi que des variétés nouvelles et des semis en végétation, pour lesquelles il a obtenu une médaille de vermeil grand module et une médaille d'argent.

Un autre cultivateur de Groslay, M. Hyacinthe Rigault, 16, rue de l'Asile, exposait une collection de cinquante et quelques variétés de bon choix et d'une dénomination rigoureusement exacte. Sa qualité de membre du jury l'excluait naturellement des récompenses, et le plaçait hors concours.

M. Camille Triboulet, directeur de la belle exploitation d'Assainvillers (Somme), avait fait une exposition très-intéressante; outre son lot de Pommes de terre qui se composait d'un très-beau choix, il présentait divers autres produits agricoles tels que Blés, Avoines, Betteraves, ainsi que des produits dérivés, par exemple des alcools obtenus chez lui, dans la distillerie attachée à son exploitation. Il a été récompensé d'un objet d'art, comme prix d'honneur.

M. Boursier, féculier à Chevrières (Oise), exposait une collection de Pommes de terre spécialement utilisées par la féculerie. Le jury a regretté que cet industriel n'ait pas complété son lot par des échantillons des divers produits qu'il obtient dans son exploitation. Le jury lui a accordé une médaille de vermeil.

M. l'abbé Benoît van Crickinge, exposait des variétés dites de récente importation, ce qui, dit-il, est un moyen d'atténuer les ravages de la maladie. Il a été récompensé d'une médaille de vermeil.

M. Torcy-Vannier, marchand grainier, à Melun (Seine-et-Marne), montrait une nombreuse collection de Pommes de terre d'une grosseur ordinaire, mais d'une très-bonne dénomination. Une médaille de vermeil lui a été accordée.

M. Cauchetier-Chaperon, botaniste et droguiste, à Montdidier, avait une exposition très-intéressante consistant en travaux et en manuscrits divers et d'une étude particulière sur la Parmentière ; M. Cauchet est un admirateur passionné de son compatriote Parmentier, dont il a fait ressortir les importants services rendus par ce dernier non seulement à la France, mais à l'humanité.

M. Galet-Gibout exposait divers produits extraits de la Pomme de terre, par exemple du sucre en pain, des fécules, des alcools, etc. Le jury lui a décerné un premier prix : Médaille de vermeil.

M. Pointin-Fiévet, de Montdidier, obtenait une médaille d'argent pour sa collection.

M. Longuet et M. Dubois, marchand de Pommes de terre, à Amiens, étaient récompensés d'une médaille d'argent.

M. Sement, amateur au Chesnay, par Versailles, exposait, avec quelques variétés de Pommes de terre, des Chicorées Witlooff d'une rare et très-belle venue. Faisant partie du jury, M. Sement n'a pu être récompensé.

En outre des lots dont je viens de parler, il y en avait un grand nombre d'autres plus petits. Ils appartenaient à des amateurs ou des cultivateurs de Montdidier ou des pays voisins, qui, dans cette circonstance, avaient saisi cette occasion pour manifester leur reconnaissance à leur compatriote, Parmentier, qui, par son heureuse importation, peut être appelé le bienfaiteur de l'humanité. La plupart ont été récompensés d'une médaille d'argent ou de bronze.

B. Durand.

ANTOINE-AUGUSTIN PARMENTIER

Antoine-Augustin Parmentier naquit à Montdidier le 12 août 1737; fils d'un commerçant sans fortune, ses premières études furent dirigées par sa mère. A dix-sept ans, il était élève en pharmacie; trois ans plus tard, il était attaché à l'armée de Hanovre comme pharmacien militaire. Les Prussiens le firent prisonnier et ce fut pendant sa captivité que Parmentier put apprécier à sa juste valeur l'utilité de la Pomme de terre. Il rentra en France en 1763, après la signature de la paix, et reprit aussitôt ses chères études à Paris; en 1765, il obtint au concours une place de *pharmacien gagnant maîtrise* à la maison royale des Invalides, et de ce moment, il occupa les courts instants de loisir que lui laissaient ses fonctions à cultiver la Pomme de terre et à rédiger d'importants mémoires.

L'Académie de Besançon avait mis au concours la question suivante : *Quelles plantes, en France, peuvent suppléer, dans les temps de disette, aux autres nourritures de l'homme, et quelle est la nature de l'aliment qu'on peut tirer de ces végétaux* ? Parmentier, convaincu des mérites incontestables de la Pomme de terre, en fit ressortir toute l'utilité, et son mémoire, couronné par l'Académie de Besançon, eut un grand retentissement en France et à l'étranger. De plus, et en récompense de son activité et de son dévoûment à l'humanité, Louis XV lui délivra un brevet d'apothicaire-major. Il ne conserva ces fonctions que jusqu'au 31 décembre 1774; mais le roi lui fit servir une pension égale à ses appointements, tout en lui laissant le logement qu'il occupait aux Invalides. C'est alors qu'il entreprit de poursuivre ses études sur la mouture économique et la Pomme de terre; en passant en revue tous les fruits et toutes les racines, il reconnut de nouveau que cette Solanée était bien la seule plante pouvant suppléer aux céréales dans les temps de disette.

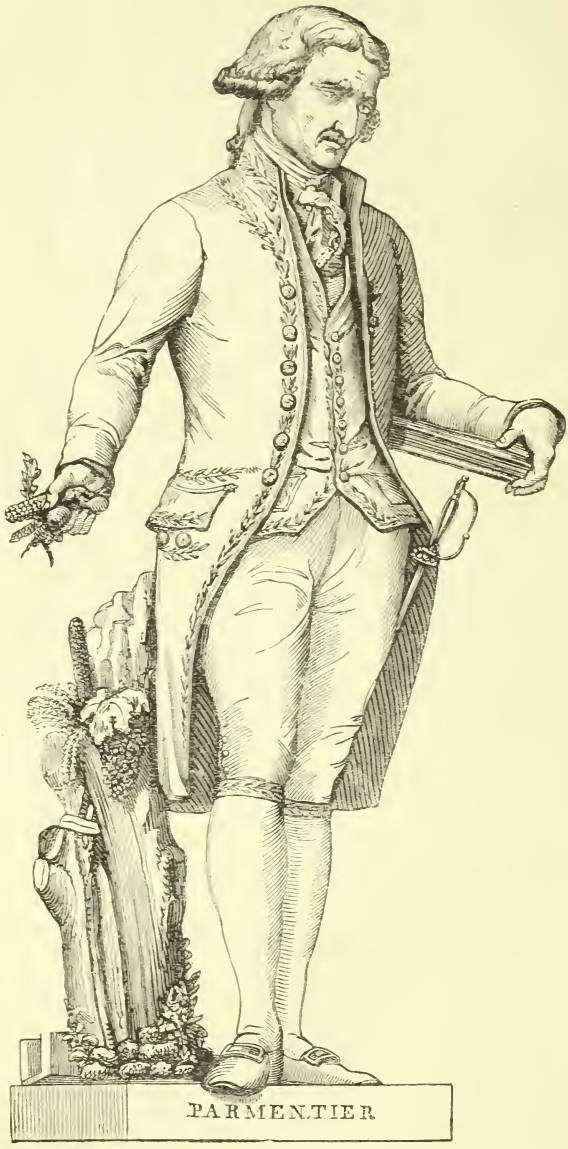


Fig. 72. — Statue de Parmentier.

La Pomme de terre était déjà cultivée en Allemagne, en Angleterre, dans la Lorraine, l'Alsace et les Vosges; mais dans la Brie, la Picardie, la Normandie, etc., un grand nombre de personnes la regardaient encore comme insalubre; à Paris, on refusait d'en manger les tubercules. Parmentier dut s'imposer la tâche de détruire toutes les erreurs qu'on propageait sur la précieuse plante; la lutte qu'il eut à soutenir fut longue, mais elle se termina à son honneur.

C'est sous l'empire des idées erronées qu'il avait à réfuter que Parmentier, en 1785, époque où la cherté du blé alarmait et les populations et le gouvernement, eut l'idée de faire une expérience publique aux portes de Paris, dans le

but de démontrer combien était facile la culture de la Pomme de terre. Ces essais furent faits sur 2 arpents dans la plaine des Sablons et 6 arpents dans l'île des Cygnes. Les tubercules y furent plantés pendant la première quinzaine de mai, et, pour attirer les regards de la population de Paris, on fit garder le terrain pendant le jour par des gendarmes.

L'année suivante, en 1786, de nouvelles expériences furent faites sur 35 arpents dans la plaine de Grenelle. L'étendue occupée par la Pomme de terre était telle qu'elle attirait chaque dimanche de très-nombreux spectateurs.

Au mois d'août, lorsque les tiges furent chargées de fleurs, Parmentier sollicita l'honneur d'en présenter un bouquet à Louis XVI. Le roi, qui était animé des intentions les plus louables en faveur des progrès de l'agriculture, acquiesça avec empressement à cette demande.

L'accueil qu'il fit à Parmentier, à Versailles, devant toute la cour, les félicitations qu'il lui adressa pour son désintéressement et le noble but qu'il poursuivait avec une ardeur et une persévérance des plus louables, furent remarqués. Les hauts personnages présents à cette réception, en voyant le roi attacher quelques fleurs de pomme de terre à sa boutonnière, épuisèrent, en l'honneur de Parmentier, les plus chaudes expressions de la reconnaissance et de l'admiration, et ils s'engagèrent tous à cultiver cette précieuse plante.

Les calomnies et les épigrammes cessèrent devant l'authenticité des faits constatés à la suite des essais opérés dans la plaine des Sablons et la plaine de Grenelle. Voltaire écrivit à Parmentier les lignes suivantes : « Vous avez rendu un grand service à la France en lui prouvant qu'elle peut tripler ou quadrupler les substances nécessaires à ses nombreuses populations... Croyez-moi, une gloire comme la vôtre est pure et mérite l'ovation de tous ceux qui aiment l'humanité. »

A la maturité des tubercules, en octobre, le peuple vint la nuit en extraire pour en manger et bien apprécier leur qualité. Ce larcin fit plaisir à Parmentier, parce qu'il en concluait que la Pomme de terre pouvait être considérée désormais comme appartenant à l'opinion publique.

Les Pommes de terre, cultivées dans la plaine de Grenelle, ne furent pas gardées pendant le jour par la force publique, mais Parmentier les fit entourer par un large fossé, dans le but d'attirer l'attention des maraudeurs et les exciter à les arracher. C'est à partir de ce moment que, dans les faubourgs, on appela Parmentier : l'*homme à la Pomme de terre!*

La cause de la Pomme de terre était gagnée devant le peuple de Paris. Parmentier voulut alors prouver à la haute Société que cette plante pouvait servir à de nombreuses préparations culinaires; le 24 octobre 1787, il donna aux Invalides un grand dîner dans lequel la Pomme de terre seule fournit la substance de tous les mets. Ce repas fit le sujet de toutes les conversations pendant plusieurs semaines et François de Neufchâteau proposa d'appeler désormais la Pomme de terre *Parmentière,* en l'honneur de l'illustre propagateur.

En 1788, Parmentier fut élu membre titulaire de la Société nationale d'agriculture de France; l'Académie des sciences l'admit dans son sein en 1796. En l'an VIII, il était *premier pharmacien des armées;* en 1801, on l'appela au conseil de salubrité du département de la Seine et au conseil général des hospices civils.

Parmentier est mort célibataire. Le 17 décembre 1813, il s'éteignit à Paris, à l'âge de soixante-seize ans. Il fut inhumé au Père-Lachaise, où un monument élevé par les soins des pharmaciens de Paris rappelle sa mémoire.

Peu d'hommes ont rendu autant de services que Parmentier à leur pays, à l'humanité. Peu de noms d'agronomes sont aussi populaires que le sien en France et à l'étranger.

A. LESNE.

CONGRÈS D'HORTICULTURE A PARIS

Séance du jeudi 13 mai.

Ouverture du Congrès à trois heures en l'hôtel de la Société nationale d'horticulture, rue de Grenelle Saint-Germain, 84. En l'absence de M. Léon Say, M. Hardy préside. Environ deux cents membres dans la salle; malgré l'invitation de l'affiche, les dames se sont abstenues.

La discussion s'ouvre sur la question du transport des végétaux vivants; tout le monde réprouve la façon dont sont taxés les arbres voyageant en chemin de fer, mais on s'entend moins sur les moyens à employer pour arriver à une entente avec les Compagnies ou pour leur forcer la main. M. Chatenay propose d'attaquer les tarifs généraux plutôt que de demander des tarifs spéciaux. Les principaux arguments sont fondés sur la différence des tarifs spéciaux existant dans chaque Compagnie, sur les difficultés d'obtenir un tarif uniforme sur tout le réseau français, sur les négociations très-difficiles et très-longues qu'il faudrait entreprendre; enfin sur ce que les tarifs spéciaux sont toujours révocables. Pourquoi les arbres, qui sont des produits du sol, ne sont-ils pas assimilés aux autres produits du sol ? M. Chatenay propose la résolution suivante, qui est adoptée :

Les horticulteurs français, réunis en Congrès, dénoncent aux autorités compétentes le sort déplorable fait aux arbres vivants par les Compagnies de chemins de fer et demandent que les arbres voyagent en 3e, 4e et 5e séries comme les autres produits du sol.

Est également adoptée la proposition de M. Truffaut demandant la *suppression de la majoration de 50 p. 100.*

— Sur la question des tarifs qui régissent les transports des denrées horticoles, long rapport de M. Hédiart et adoption de ses propositions dont voici la principale :

Les horticulteurs français, réunis en Congrès, demandent l'application aux petites quantités des tarifs appliqués aux grandes quantités.

L'assemblée vote sans enthousiasme ; on a déjà tant de fois levé la main pour la cause de l'horticulture sans rien obtenir, à Berne, à Londres, à Saint-Pétersbourg, à Bruxelles, etc., que cette fois on pourrait bien encore la lever inutilement.

— M. Audibert, de Tarascon, demande la parole sur l'intervention des consuls relativement aux conventions phylloxériques. Sur cette question, M. Godefroy-Lebeuf avait déjà donné des éclaircissements pouvant apporter une amélioration à l'état de choses existant. M. Audibert, lui, ne veut pas des consuls ; il demande purement et simplement la suppression des certificats d'origine. On proteste de divers côtés. M. Audibert s'étonne, et, en effet, il a pour lui de bons arguments. Pourquoi, dit-il, des certificats d'origine? Jusqu'ici ils ont entravé le commerce, mais ont-ils empêché la propagation du phylloxéra ? Le certificat d'origine ne devrait être requis que pour la Vigne ; on réclame ces certificats pour des plantes venant de pays où la Vigne n'existe même pas. C'est au milieu des applaudissements de l'assemblée que sont adoptées les propositions de M. Audibert :

La Société des horticulteurs français réunis en Congrès demande : 1° Que les certificats d'origine soient supprimés pour les végétaux autres que la Vigne; 2° Que les produits des puissances étrangères ne soient admis en France qu'aux mêmes conditions auxquelles les produits français sont admis dans ces contrées; 3° Que, par voie diplomatique, le Gouvernement français prenne l'initiative d'une proposition devant annuler la Convention de Berne pour les végétaux autres que la Vigne.

— M. de Bosschere a parlé sur l'enseignement de l'horticulture dans les écoles. Il avait adressé un rapport à la Société sur cette question ; il vient le développer. M. de Bosschère est belge ; il a cru, en voyant nos programmes universitaires, que l'horticulture avait fait chez nous des progrès considérables, grâce à l'enseignement donné dans les écoles. Hélas! tant qu'on n'exigera pas, aux examens, des notions d'horticulture, les programmes ministériels resteront lettre-morte.

On présente une série de vœux ; enfin l'on s'arrête aux suivants :

Les horticulteurs français réunis en Congrès demandent : 1° Que l'enseignement de l'horticulture soit OBLIGATOIRE *dans les écoles normales ; 2° Qu'un professeur spécial soit attaché à cet enseignement; 3° Que les Sociétés soient récompensées selon les efforts qu'elles font pour l'enseignement horticole.*

On vote, mais en secouant la tête, comme si on ne comptait guère sur la réalisation de ces vœux.

Séance du vendredi 14 mai 1886.

La séance est ouverte à deux heures. — Peu de monde, trop peu de monde dans la salle. M. Max. Cornu prend la parole sur un vœu, adopté hier par l'assemblée, demandant l'abrogation de la Convention de Berne. M. Cornu appelle de tous ses vœux cette abrogation, mais il considère le vote de la veille comme nuisible aux intérêts de l'horticulture. Mieux eût valu ne pas attirer l'attention et ne pas réveiller le sentiment des autres puissances déjà trop jalouses de notre commerce à propos d'une convention destinée à tomber d'elle-même en désuétude.

L'assistance devient peu à peu plus nombreuse et les personnes qui étaient en retard doivent se féliciter d'arriver à temps pour entendre M. Vilmorin parler d'une question très-intéressante et qu'il connaît à fond, ayant été à même de faire de nombreuses expériences dans son bel établissement de Verrières. « Quelle influence l'âge des graines a-t-il sur la qualité et la quantité des plantes qui proviennent de ces graines ? » M. Vilmorin dit que la graine la plus jeune est toujours la meilleure. Il est vrai que certaines graines germent mieux après un certain temps de repos que fraîches (Mâches, Pensées, Graminées) ; mais, d'une manière absolue, ces graines ne sont pas âgées ; ici, c'est une question d'une plus ou moins grande maturité. Le fait que des graines d'un an germent plus mal que des graines de deux ou trois ans n'infirme en rien sa thèse, les années étant plus ou moins bonnes, les récoltes plus ou moins bien faites.

Très-intéressante et très-controversée également la question du « blanc des racines » sur les arbres fruitiers et les Rosiers, à laquelle M. Max. Cornu apporte les lumières de sa science. M. Cornu pense que le blanc des racines est dû le plus souvent à des débris organiques. Les échalas sont dans les Vignes une source d'infection par les détritus que le pied laisse dans le sol en pourrissant. Il a pu constater que des Champignons adhéraient en même temps à des échalas et à des racines. Les plantations anciennes sont beaucoup plus sujettes à cette maladie que les jeunes parce que les racines qui meurent sont une source constante de maladie pour les nouvelles. Par quoi est produit le blanc ? Probablement par plusieurs Champignons très-communs. Comment le guérir ? Par l'emploi de produits sulfureux dans le sol. Comment en préserver les arbres sains dans les plantations atteintes ? En arrachant impitoyablement les arbres contaminés et en faisant le vide autour d'eux.

Un membre du Congrès dit à l'assemblée qu'il a employé avec succès le sulfure de calcium contre l'oïdium.

Autre question. On nous apprend que le bouturage des Pommiers et des Poiriers n'a produit jusqu'ici aucun résultat satisfaisant. Une douzaine de questions restent encore à examiner et M. le président ne voit pas la possibilité de les discuter toutes. Le Congrès s'ajourne au lendemain.

Séance du samedi 15 mai 1886.

MM. Mussat et Bleu parlent sur la quinzième question : « A quelle cause attribuer la grande différence qui existe souvent dans la germination des graines et la croissance des jeunes plants d'un même semis ? »

M. Mussat dit que la cause de la différence de germination des graines est difficile à connaître, mais qu'elle doit provenir du milieu dans lequel elles ont été conservées.

M. Bleu fait remonter la cause des plantes fortes et faibles dans un même semis à la fécondation croisée ou non.

Les conclusions des autres questions posées sont adoptées telles qu'elles sont imprimées dans les rapports préliminaires et sans discussion. P. CORNUAULT.

PINÇAGE DES CHRYSANTHÈMES

Les plantes dont il s'agit ici sont celles que l'on désigne généralement sous le nom de « Chrysanthèmes de l'Inde », bien que la plupart soient d'origine *chinoise* ou *japonaise*. Ces plantes, quel que soit le groupe auquel elles appartiennent, excepté pour la catégorie des *hâtives*, fleurissent à l'automne, s'élèvent plus ou moins et sont également très-différentes entre elles quant à leur ramification.

Avec des caractères aussi divers, il est bien clair qu'on ne peut leur appliquer un même traitement, si ce n'est en ce qui concerne la culture et la multiplication. Mais, il en est tout autrement quant au pincement, dont nous allons parler. Ici, en effet, il faut tenir compte des caractères individuels, c'est-à-dire propres à chaque variété : si elle vient très-grande, se ramifie beaucoup ou peu, si les ramifications se mettent facilement à fleurs, si celles-ci sont solitaires ou si elles fleurissent en bouquets.

Le climat ou les conditions dans lesquelles on se trouve ainsi que le but à atteindre peuvent aussi déterminer des différences, quant au mode d'opérer.

Avant d'aller plus loin, et pour éviter les confusions entre les choses, nous croyons devoir nous expliquer quant aux mots. Ainsi beaucoup de gens, regardant comme synonymes *pinçage* et *rabattage*, se servent indifféremment de l'un ou de l'autre pour désigner une opération différente. C'est un tort. *Rabattage* est un terme particulièrement propre à la culture quand il s'agit de faire grossir les plantes, de les faire « TOUFFER ». Ainsi on rabat les sujets maigres, qui s'emportent ou s'élancent trop, afin de les faire drageonner ou ramifier du bas. Cette opération peut se faire de mars à mai. Il en est autrement du pinçage, que l'on doit pratiquer sur des parties en pleine végétation et seulement vers le sommet des pousses, là où devront se développer des ramifications florales qui, dans certains cas, suivant les variétés, pourront elles-mêmes subir à leur tour un pinçage.

Bien que le pinçage puisse varier quant à ses dernières limites et que, pour cette raison, il n'y ait pas lieu de préciser d'une manière absolue l'époque extrême où il convient de le pratiquer, il y a pourtant, à ce sujet, des données générales qui, au moins relativement, peuvent être prises comme guides. Ainsi, sauf les cas particuliers, sous le climat de Paris et surtout lorsqu'il s'agit de variétés à grandes fleurs, il ne faut plus pincer *après* la fin de juin, ou par exception jusqu'au 15 juillet. Plus tard, les plantes pourraient ne plus fleurir ou donner moins de fleurs et dans ce cas celles-ci sont toujours plus petites. Toutefois, lorsque les plantes sont cultivées en pots, l'inconvénient est moindre, car alors on peut forcer un peu les plantes en les plaçant au besoin dans une serre pour les préserver du froid et des intempéries et alors en obtenir une bonne floraison.

Il est bien entendu que si les plantes sont traitées en vue de fleurir très-tard, même l'hiver, *en serre*, le dernier pinçage, toutes circonstances égales d'ailleurs, pourrait être effectué plus tardivement.

Du reste, toutes ces choses étant essentiellement pratiques, c'est à chacun, suivant les conditions dans lesquelles il est placé, les variétés (hâtives et tardives) qu'il cultive, à agir en conséquence afin d'obtenir le résultat auquel il vise particulièrement.

Manière d'opérer le pinçage. — Suppression de ramilles ou de fleurs. — Outre que les pinçages doivent se faire plus ou

moins longs ou plus ou moins courts suivant les variétés cultivées et le but poursuivi, il faut encore, pour éviter la confusion et obtenir de belles fleurs, ne laisser qu'un certain nombre de ramilles florales et parfois même, sur celles-ci, il convient de ne laisser qu'une quantité déterminée de fleurs. Dans ce cas, il faut supprimer les ramilles les plus maigres qui ne fleuriraient pas ou qui ne donneraient que de mauvaises fleurs, cela au détriment des bonnes.

Lorsque la saison aura été défavorable et que la floraison arrivera à peine à se manifester, il faut enlever toutes les ramilles douteuses, de manière à reporter les sucs nourriciers sur les parties bien constituées, qui, alors, produiront de belles fleurs.

Er-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 13 MAI 1886

Présentations presque nulles, les horticulteurs et les amateurs ayant préféré courir les chances d'une Exposition aux Champs-Élysées.

Au Comité de floriculture, rien ; au Comité de pomologie, rien ; au Comité de culture potagère, deux Concombres présentés par M. Chemin: l'un blanc superbe, variété de *Bonneuil*, l'autre vert, variété anglaise.

Tout l'intérêt de la journée réside dans le Congrès. La séance serait levée au bout d'un quart d'heure, si M. P. Duchartre n'était pas là pour faire une communication très-intéressante. Dans une correspondance lue à l'une des dernières séances de la Société, on prétendait que par des lavages, on pouvait débarrasser les tubercules de la Pomme de terre des parasites qui la tuent. M. Duchartre n'est pas de cet avis. La Pomme de terre est attaquée par un Champignon entophyte, c'est-à-dire qui croît à l'intérieur. Ce Champignon comprend deux parties, la partie végétative et la partie reproductrice. La partie végétative se développe à l'intérieur du tubercule quand la Pomme de terre commence à germer, pousse et s'allonge avec les tiges, et par d'innombrables filaments transformés en suçoirs pompe le suc de la plante. Bientôt ces filaments sortent par les stomates de l'épiderme et se montrent porteurs d'une petite sphère (les spores) destinée à la reproduction ; c'est la seconde phase de la vie du parasite. Malheureusement, l'ennemi de la Pomme de terre jouit d'une très-grande facilité de germination; il suffit d'une goutte d'eau sur les spores pour la provoquer. On voit alors se produire le phénomène étrange par lequel certains cryptogames ont beaucoup de ressemblance avec les infusoires et les êtres de l'échelle animale. De petits poils étoilés (*anthéridies*) commencent à se mouvoir au milieu de la gouttelette d'eau qui leur sert d'habitation; ils vont et viennent; ils ne font pas de grands voyages, mais leurs excursions n'en sont pas moins fâcheuses. S'ils rencontrent une surface tendre qui leur plaise, ils s'y arrêtent, s'y cramponnent, pénètrent dans les tissus et s'enfoncent fort avant, attendant comme leurs parents une occasion favorable pour se développer. L'ennemi étant à l'intérieur, conclut M. Duchartre, il est impossible de le détruire par des lavages ou des procédés analogues. Ici s'arrête la communication. Nous connaissons le mal, qui trouvera le remède ?

Avant de clore la séance, on lit une lettre d'un horticulteur de l'Ouest, annonçant qu'un Cyclamen à fleur double a été obtenu. Le fait n'est pas isolé et s'est montré cette année sur plusieurs points. M. Bruant en conclut à un ébranlement du type ; nous donnons d'ailleurs dans ce numéro une gravure représentant un très-beau Cyclamen à fleurs doubles.

LES COLLECTIONS DE POMMES DE TERRE

Dans son *compte-rendu* du dernier Concours agricole de Paris, M. C. Baltet, après avoir fait une très-judicieuse remarque sur le grand nombre de variétés présentées au public, exprime le désir qu'il soit fait un choix, une sélection, de manière que ceux qui viennent visiter les expositions dans le but d'y faire des acquisitions puissent se renseigner et apprécier quelles sont les meilleures variétés à cultiver.

Conserver et comparer par la culture des collections de Pommes de terre est l'affaire soit des marchands, soit des amateurs; mais le tort qu'ont ceux qui font les programmes et organisent des expositions, c'est de ne pas limiter le nombre à exposer par concours spéciaux de 20, 25 ou 30 variétés de chaque catégorie : les variétés potagères et celles à grand rendement ou de grande culture étant considérées comme généralement les meilleures.

De cette façon, la tâche du jury serait simplifiée. Il faut bien l'avouer, cette partie est souvent mal jugée, fait qui,

généralement, a pour cause l'incompétence, car peu de gens, en dehors de la pratique rigoureuse, sont aptes à formuler une sérieuse opinion sur le bon choix d'un lot, et surtout à faire une sérieuse distinction entre les variétés exposées, soit en ce qui concerne les noms et les synonymies, soit en ce qui a rapport aux qualités.

La Société nationale d'horticulture de France, bien inspirée, avait, il y a quelques années, essayé de faire adopter, après de sérieuses études, une classification des variétés les plus méritantes. Ce travail, qui devait être suivi d'une façon permanente, afin d'être toujours à la hauteur des circonstances, a été abandonné, ce qui est regrettable assurément. Toutefois, dans ces appréciations, il est bon d'être assez large, car si le jardinier, pour la table de son maître, le cultivateur pour ses besoins et l'approvisionnement des marchés, doivent se contenter de quelques variétés reconnues de bonne qualité et très-productives dans son terrain, il peut arriver qu'il n'en soit pas de même dans d'autres conditions, car, ainsi qu'on le sait, telle variété qui réussit dans une localité peut ne donner que de mauvais résultats ailleurs.

Sous le rapport de la qualité surtout, les terrains influent considérablement, ce qui explique comment la Pomme de terre *Early rose*, détestable partout ailleurs, est, au contraire, bonne dans les terrains secs et légers; d'autre part, c'est sa grande production qui fait que l'on en maintient la culture. Des raisons non moins bonnes militent en faveur de certaines autres variétés; ainsi la *Magnum Bonum*, qui pourtant n'est pas de bonne qualité, est, parfois, à cause de sa grande rusticité, une précieuse ressource dans les années où la maladie des Pommes de terre se fait fortement sentir; par contre, une de nos meilleures variétés, la *Tétart*, est abandonnée comme étant trop facilement atteinte par cette même maladie.

Il faut donc, comme je le dis, être assez large dans le choix à recommander et éviter de tomber dans un excès contraire en donnant de l'importance à des collections innombrables de variétés de Pommes de terre.

Hyacinthe RIGAULT,
A Groslay (Seine-et-Oise).

ROSA GODEFROYÆ

Obtenue, en 1881, par M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, de graines envoyées de Téhéran par M. Pissard, alors qu'il était jardinier en chef chez le Shah de Perse, cette espèce présente les caractères suivants:

Arbuste de bonne vigueur moyenne, excessivement floribond, à rameaux dressés, effilés, plutôt minces que gros, à écorce glabre, rougeâtre, luisante, non glauque; aiguillons rares, petits, élargis à la base, légèrement arqués-aigus, d'abord rouillés, bientôt jaune roux. Feuilles glabres de toutes parts, très-longtemps persistantes bien que caduques, à 5-7 folioles longuement et étroitement ovales, finement et régulièrement dentées, d'un vert foncé, luisantes. Inflorescences dressées rappelant assez celles du *Rosier Bengale ordinaire*, à pédicelles ténus, grêles, rougeâtres. Boutons allongés, effilés, très-élégamment enveloppés avant l'épanouissement par les pièces calycinales qui, alors, se contournent au sommet du bouton qu'elles dépassent et couronnent, d'une belle couleur rose chair lors de l'anthèse. Fleurs grandes, bien ouvertes, d'un blanc pur, à pétales nombreux; les externes, largement obovales, légèrement échancrés au milieu, portent au centre un court mucron obtus. Étamines à filets inégaux, blancs un peu soufrés; anthères d'un beau jaune d'or, petites.

Le *Rosa Godefroyæ* forme un buisson dressé, compact, glabre dans toutes ses parties, très-franchement remontant. Il se prête facilement au forçage et est même d'autant plus propre à cet usage que ses boutons nombreux et gracieusement allongés, d'un beau rose doux, carné pâle, sont effilés et d'un aspect très-élégant; aussi sont-ils particulièrement propres à la confection des bouquets. Ce Rosier n'est pas moins avantageux pour la pleine terre, où il fleurit continuellement depuis le commencement de l'été jusqu'à l'arrivée des grands froids.

Jusqu'ici ce Rosier avait été considéré par son obtenteur, M. Godefroy-Lebeuf, comme étant le *Rosa Pissardi* (1), ce qui n'est pas, tant s'en faut. Ce dernier, que nous possédons bien franc et provenant de boutures du pied-type de Perse, qui nous avaient été envoyées de Téhéran par M. Pissard, est très-différent du *Rosa Godefroyæ*, avec lequel il n'a pour ainsi dire rien de

(1) Voir *Revue horticole*, 1880, p. 314.

commun. En effet, tandis que dans le *Rosa Pissardi* les fleurs sont à 5 pétales, par conséquent tout à fait simples, les pétales sont multiples chez le *Rosa Godefroyæ*.

Quant aux plantes et à leur végétation, elles sont complètement différentes. Le *Rosa Pissardi*, d'une extrême vigueur, constitue d'énormes buissons très-épineux, à ramifications nombreuses, arquées; les folioles sont courtement ovales-arrondies; l'écorce est d'un glauque blanchâtre.

Ajoutons encore que le *Rosa Pissardi* ne remonte pas, qu'il fleurit relativement peu et que ses boutons, lorsqu'ils commencent à s'épanouir, sont blanc soufré, tandis qu'ils sont roux dans le *Rosa Godefroyæ*, qui présente encore cette différence d'être presque toujours vert, ce qui est le contraire du *Rosa Pissardi*, qui, lui, a les feuilles très-caduques.

Nous avons dédié cette espèce à M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, chez qui on pourra se la procurer.

E.-A. Carrière.

REVUE DES PLANTES

DÉCRITES OU FIGURÉES DANS LES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

Botanical Magazine.

Panax Murrayi, Muell. — Araliacées (*Bot. Mag.*, tab. 6798). — Plante de serre chaude, très-ornementale, provenant de l'Australie et autres îles océaniennes, d'où elle a été introduite, en 1881, par M. W. Bull, qui l'avait en premier lieu nommée *Aralia splendidissima*.

Tige dressée, simple, garnie à sa partie supérieure de belles et grandes feuilles pennées, longues de 1 mètre et plus; folioles au nombre de dix à douze paires, ovales-lancéolées, acuminées, ondulées, à base arrondie et oblique; pétiole duveteux. Ces longues feuilles, d'un vert lustré, s'étendent horizontalement en rayonnant, formant ainsi une sorte de couronne mesurant près de 3 mètres de diamètre. Fleurs petites, d'un vert brunâtre, réunies en nombreuses ombelles simples, qui forment elles-mêmes des grappes érigées ou subérigées peu compactes.

Caryopteris Mastacanthus, Schauer. — Verbenacées (*Bot. Mag.*, tab. 6799). — Charmant arbrisseau originaire du Japon et qui, après avoir été introduit en Europe vers 1846, avait disparu, on ne sait pourquoi, des cultures. Le seul reproche que l'on puisse lui faire est de manquer un peu de rusticité et de demander, sous notre climat, à être rentré l'hiver en orangerie.

Il atteint au maximum 1m 50 de hauteur, et ses branches, arrondies, dressées ou ascendantes, sont garnies de feuilles opposées ovales ou oblongues, lancéolées, largement dentées, longues de 3 à 9 centimètres; des aisselles de ces feuilles, à la partie supérieure des branches, des cymes compactes de petites fleurs d'un bleu brillant, rappelant d'assez près, par leur disposition et leur forme, les inflorescences des *Ceanothus*.

Phillyrea Vilmoriniana, Boissier et Balansa. — Oléacées (*Bot. Mag.*, tab. 6800). — Cette espèce, bien connue aujourd'hui à cause des services qu'elle rend dans l'ornementation des jardins par ses grandes et belles feuilles persistantes, d'un vert foncé, et ses paquets de fleurs blanches qui se développent à l'aisselle des feuilles, a été introduite, en 1866, de l'Asie-Mineure, par Bourgeau. Elle est parfaitement rustique sous le climat de Paris.

Clematis tubulosa, var. *Hookeri*, D. Hook. (*Bot. Mag.*, tab. 6801). — Originaire de la Chine septentrionale, cette plante, dont Decaisne avait formé une espèce sous le nom de *C. Hookeri*, n'est, d'après J. D. Hooker, qu'une forme du *C. tubulosa*. C'est une plante herbacée, à ramifications velues, à petites fleurs violet pâle se développant par trois ou quatre à l'aisselle des feuilles.

Cirrhopetalum picturatum, Lodd. — Orchidées (*Bot. Mag.*, tab. 6802). — Espèce à floraison singulière, découverte dans le Moulmein (Indes occidentales) et introduite en Europe, il y a environ quarante-cinq ans. Ses pseuso-bulbes, longs de 5 à 7 centimètres, ovoïdes, développent des feuilles solitaires, longues de 8 à 15 centimètres, linéaires-oblongues; dans les fleurs, le sépale supérieur, vert réticulé et ponctué de violet, est largement ovale, concave, long de 8 millimètres, et surmonté d'un filet étroit et sinueux, violet vif; les sépales latéraux, vert clair légèrement rayé de violet, longs de 4 à 5 centimètres, linéaires, convexes, acuminés, sont soudés par leurs bords inférieurs et supérieurs, et forment une sorte d'éperon tubuleux recourbé.

Vitis pterophora, Baker. — Ampélidées (*Bot. Mag.*, tab. 6803). — Plante grimpante superbe et extrêmement vigoureuse, pouvant garnir en très-peu de temps les fermes de serres des plus grandes dimensions. Originaire du Brésil, elle présente les surprenantes singularités suivantes: à différents points de sa tige serpentante, des renflements ou tubercules cylindriques ou en massue se forment, puis se détachent et tombent sur le sol, où ils donnent, dans des conditions favorables, naissance à de nouveaux individus; en second lieu, on remarque que les vrilles de cette espèce sont grêles, plusieurs fois bifurquées et munies à leurs extrémités de petits suçoirs adhésifs qui

leur permettent de se fixer sur les points d'appui qu'ils rencontrent. Ces vrilles, en outre, s'enroulent autour des objets qu'elles rencontrent, et secrètent un liquide visqueux qui, en séchant, les fait encore adhérer plus fortement.

Les branches, vigoureuses, rouge carmin, sont longitudinalement garnies de quatre ailes vertes ondulées ; les feuilles, longuement pétiolées, sont formées de trois grandes folioles, longues de 12 à 15 centimètres, sessiles, rugueuses, ondulées, finement dentées, la terminale trilobée. Les fleurs, en corymbes, sont jaunes et sans intérêt au point de vue de l'ornementation. Mais, comme plante grimpante à feuillage ornemental, le *V. pterophora* peut rendre de grands services.

Dioscorea crinita, D. Hook. — Dioscoréacées (*Bot. Mag.*, tab. 6804). — Charmante espèce sarmenteuse, produisant d'élégantes feuilles longuement pétiolées, à cinq folioles pétiolulées, oblongues, lancéolées, pointues, d'un vert pâle, translucide. A l'aisselle de ces feuilles se forment une ou plusieurs grappes pendantes, cylindriques, longues de 5 à 7 centimètres, sur 8 à 10 millimètres de diamètre, composées de fleurs blanches, cotonneuses.

Cette Igname, originaire de Natal, est très-ornementale, surtout, ainsi que le dit Sir J. Hooker, lorsqu'elle est cultivée sur une sorte de ballon en fil de fer.

Ed. André.

CORRESPONDANCE

A tous nos abonnés. — **Il est indispensable de joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse** sous laquelle la Revue est envoyée et qui porte le numéro d'abonnement. Cette bande d'adresse nous sert non seulement à nous montrer que la demande de renseignement est bien faite *par un abonné*, mais aussi à nous donner sans autres recherches l'adresse complète et lisible de l'abonné, pour le cas où la réponse est faite directement par la poste. La chose n'est vraiment pas difficile à faire et nous prions nos abonnés de tenir compte désormais de cette recommandation.

— *P. E. M. T.* — Non seulement vous n'avez pas joint votre *bande d'adresse* à votre demande de renseignement, mais vous n'avez même signé votre lettre que des quatre initiales ci-dessus ! Dans ces conditions, nous ne pouvions tenir compte de votre lettre.

— *P. de M.* (*Isère*). — Il n'y a pas d'époque spéciale pour les **herborisations** ; elles peuvent être faites toute l'année, certaines espèces étant plus faciles à découvrir l'hiver que pendant toute autre saison. Cependant, c'est surtout d'avril à octobre que les récoltes seront le plus fructueuses. Les instruments qui vous seront indispensables dans vos excursions sont : 1° une *houlette*, dont le long manche vous servira de canne ou *Alpenstock*, alors que la petite pelle démontable, qui sert à arracher les plantes avec leurs racines, sera remplacée, à l'extrémité de la houlette, par une pointe de fer ; 2° un *fort couteau* pouvant de préférence s'adapter à une ceinture de cuir ; 3° une *boîte à herboriser*, aussi grande que possible.

Ce sont là les instruments absolument nécessaires. Il y a encore le *Piochon*, le *Sécateur*, le *Cartable*, l'*Échenilloir*, etc., qui sont en maintes occasions très-utiles, mais qui ne vous seront pas indispensables pour vos premières herborisations.

Nous vous engageons d'une manière toute spéciale à vous procurer, avant tout, le *Guide du Botaniste herborisant*, excellent ouvrage dont l'auteur est M. B. Verlot, chef de l'École de Botanique au Muséum d'Histoire naturelle de Paris. Vous trouverez dans ce volume les indications les plus complètes et les plus précieuses pour tout ce qui concerne les herborisations, et, de plus, les tableaux des herborisations dans les diverses régions de la France, avec énumération de toutes les espèces particulières à chaque région.

Nous extrayons de l'ouvrage de M. Verlot le passage suivant, qui se rapporte au cas très-fréquent où, n'étant pas muni des instruments nécessaires, on rencontre des plantes intéressantes que l'on désire collecter :

« Il peut arriver que, pour faire une simple promenade, le botaniste ne juge pas nécessaire de prendre sa boîte, et qu'il trouve cependant quelques espèces à récolter. Dans ce cas, un simple couteau pourra suppléer au piochon ou à la houlette, et un journal pourra contenir la récolte. Si les échantillons étaient nombreux et d'une taille élancée, on devrait les plier et les disposer de manière à ce que leurs racines fussent toujours dans le même sens ; on les envelopperait ensuite d'un peu d'herbe ou de larges feuilles, et on les serrerait fortement dans le journal. Si, au contraire, les spécimens étaient de petite taille et que le nombre en fût restreint, on pourrait les mettre dans le fond de son chapeau en les recouvrant d'un mouchoir, ou bien encore les déposer dans un parapluie fermé.

« Ces systèmes sont bien connus et pratiqués par les pirates qui fréquentent et dévalisent les écoles de botanique, où la récolte est plus facile que celle d'un certain nombre d'espèces croissant sur les rochers taillés à pic. »

— *H. C., aux Grouets* (*Loir-et-Cher*). — Vous pouvez parfaitement **planter au pied des grands arbres** qui ornent, en groupe, les abords de votre habitation : des Rosiers

grimpants, Chèvrefeuilles et Vignes vierges. Ces vieux arbres se trouvant sur une pelouse, placez les plantes grimpantes à environ 50 centimètres ou 1 mètre du pied des arbres, puis couchez-les sur le sol, et enfin, palissez-les sur le tronc des arbres que vous voulez garnir, en les maintenant par un osier ou un jonc peu serré et embrassant en même temps l'arbre et les plantes grimpantes.

Ces dernières étant en végétation très-avancée, vous craignez que, bien qu'en pots, elles ne soient fatiguées par la transplantation.

Vous pouvez être absolument rassuré sous ce rapport, si vous avez soin d'observer les précautions suivantes : Enlevez de terre les plantes grimpantes en cassant le moins possible de racines et en faisant cette opération le soir, pour que les plantes aient toute la nuit suivante pour se refaire un peu. Remettez-les tout de suite en place définitive, arrosez-les et bassinez-les abondamment.

Jusqu'à ce que ces plantes se soient remises en végétation active, c'est-à-dire pendant une semaine, à peu près, protégez-les contre les rayons du soleil et le vent, par une toile d'emballage très-légère, ou, à défaut, par des paillassons, qui devront être supportés par des tringles de bois les empêchant de froisser les plantes. Ces paillassons seront retirés la nuit pour que la rosée puisse exercer sur les jeunes bourgeons développés son action réparatrice.

— *N° 4127 (Somme).* — Il nous est impossible de désigner l'**insecte** qui ravage vos **Poiriers**, parce que vous ne nous en avez pas envoyé d'individus, avec les feuilles attaquées.

Dans tous les cas, le seul remède qui puisse vous en débarrasser complètement consiste, lorsque la période d'*enroulement* de feuilles sera terminée, à enlever toutes ces feuilles, quel qu'en soit le nombre, et à les brûler avec soin, afin de détruire les insectes. L'époque peu avancée de la saison permettra à vos Poiriers de développer encore suffisamment de feuilles pour assurer leur végétation.

— *V. F., à Château-Gontier.* — Nous pensons que vous pourrez vous procurer des graines d'*Eucalyptus amygdalina vera* en vous adressant au jardinier-chef de M. le Prince Troubetzkoy, à Intra, Lac-Majeur (Italie).

— *N° 4597 (Doubs).* — Votre observation relative aux **Azalées de l'Inde** est fort juste, dans certains cas que nous allons examiner. La note que nous avons publié dans la correspondance du 16 mai s'appliquait à de forts exemplaires qui étaient fortement fatigués, par suite de manque de soins suffisants en appartement, et il était nécessaire, pour les remettre complètement, de leur faire passer une saison en pleine terre à l'abri du vent du midi et des coups de soleil, au risque d'avoir ensuite une première floraison moins abondante.

Mais dans les conditions normales de bonne culture, cette protection n'est pas nécessaire ; et les Azalées peuvent être placées, en plein air, sans aucun abri, à condition que les pots en soient enterrés jusqu'au bord. En modérant judicieusement les arrosages, vous amènerez les plantes à développer de nombreux boutons à fleurs.

— *M. M., à Nevers.* — Nous avons en effet remarqué, comme vous, la belle apparence des **pelouses** des jardins publics de la ville de Tours, notamment de celles du Jardin botanique. Sur votre demande, nous nous sommes adressés à M. Madelain, directeur de ces jardins, pour savoir quelle est la composition des gazons qu'il maintient en aussi bon état, et voici les renseignements que nous tenons de son obligeance.

Les pelouses en question sont faites au moyen de **gazons enlevés par plaques** dans des prairies où des moutons avaient pacagé pendant plusieurs années. Leur végétation est maintenue par un terreautage annuel (en février) qui les aide puissamment à supporter les rigueurs de l'été. Ces pelouses sont en toute saison fauchées très-court à l'aide de tondeuses archimédiennes.

— *M. G., à Toulouse.* — Voici les renseignements que vous nous demandez, au sujet du traitement du mildiou par le système Millardet : dans 100 litres d'eau quelconque, de puits, de pluie ou de rivière, on fait dissoudre 8 kilog. de sulfate de cuivre du commerce. D'un autre côté, on fait, avec 30 litres d'eau et 15 kilog. de chaux grasse en pierre, un lait de chaux que l'on mélange à la solution de sulfate de cuivre. Il se forme une bouillie bleuâtre que l'on verse en l'agitant dans un récipient et que l'on projette ensuite à l'aide d'un vaporisateur ou, à défaut, d'un balai, sur les ceps attaqués. Sauf les Raisins, que l'on doit éviter d'atteindre, toutes les parties de la Vigne doivent être aspergées, même les organes les plus tendres.

Au cours d'expérimentations qui ont été faites, avec succès, sur 5 hectares, en 1885, on a constaté que 50 litres de mélange ont suffi, en moyenne, au traitement de 1,000 ceps, ce qui, pour un hectare (10,000), représente une dépense de 50 fr. au plus.

Le mildiou n'apparaît généralement sur la Vigne que vers le milieu de juin. C'est *aussitôt que cette apparition est constatée* que l'on doit pratiquer l'aspersion, qu'il ne sera pas nécessaire de répéter. Il n'est pas nécessaire que les feuilles soient recouvertes en totalité du mélange préservateur. Une seule tache par feuille est, paraît-il, suffisante.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Nomination à l'Académie des sciences. — Concours spéciaux de la Société nationale d'horticulture de France. — Concours ouverts par la Société d'encouragement pour l'industrie nationale. — La prochaine récolte des fruits. — Les Vignes américaines en France. — Œillet Flon nouveau. — Maladie nouvelle des Amandiers. — Rosier *Maréchal Niel*. — Emploi de l'Acacia rose. — Sulfatage des fruits pour en augmenter le volume. — Le *plomb* des arbres fruitiers. — La suie employée comme engrais pour les Rosiers. — Destruction des limaçons de la Vigne. — *Pritchardia Wuylstekeana* et *P. Washingtonia filamentosa*. — Plantes australiennes résistant à la sécheresse. — Destruction des cloportes. — Consolidation provisoire des talus. — Prix de quelques Orchidées. — Meeting horticole à Gand. — Les collections du professeur Morren. — Les arbres dits pleureurs. — Un changement de cépage. — *Exoascus Pruni*. — Remède contre la *toile*. — École d'horticulture de l'État à Gand. — Expositions annoncées. — Exposition à Tunis. — M. Nicholson à Kew. — *Erratum*.

Nomination à l'Académie des sciences. — Dans sa séance du 10 mai dernier, l'Académie des sciences a élu, dans la section de botanique, M. Édouard Bornet, en remplacement de M. Tulasne. Il n'y avait pas eu d'élection depuis plus de neuf ans dans cette section de l'Académie des sciences; la précédente était celle de M. Van Tieghem, appelé, le 8 janvier 1877, à remplacer M. Brongniart.

Concours spéciaux de la Société nationale d'horticulture de France. — Les concours que la Société nationale d'horticulture organise chaque année à des époques qui coïncident avec la floraison de certaines plantes de collections et la maturité des fruits présentent toujours beaucoup d'intérêt, et leur importance s'accroît rapidement.

Voici ceux qui auront lieu en 1886 :

Le 8 juillet : Amaryllis, Delphinium, Cucurbitacées et Roses coupées.

Le 26 août : Glaïeuls en fleurs coupées, Reines-Marguerites, Phlox, fruits.

Le 23 septembre : Dahlias en fleurs coupées, Bégonias tuberculeux et fruits.

Le 21 octobre : Asters, Choux-Fleurs et fruits.

Le 25 novembre : Chrysanthèmes et fruits.

Concours ouverts par la Société d'encouragement pour l'industrie nationale. — Cette Société met, pour l'année 1887, les questions suivantes au concours :

Prix de 2,000 francs pour l'étude des maladies de la Vigne connues sous le nom d'Aubernage, de Cottin et de Pourridié.

Prix de 1,000 francs pour l'emploi au boisement des terrains pauvres, d'essences dont les produits soient au moins aussi avantageux que ceux des essences forestières employées actuellement.

Prix de 1,000 francs pour la mise en valeur de terres incultes, par l'emploi d'arbres fruitiers dont les produits soient utilisés directement dans l'alimentation de l'homme.

Prix de 2,000 francs pour la meilleure étude sur l'agriculture et l'économie rurale d'une province ou d'un département.

Les modèles, mémoires, descriptions, etc., doivent être adressés au secrétaire de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, rue de Rennes, 44, Paris. Ils devront être remis avant le 1er janvier de l'année de la distribution des prix. S'adresser au siège de la Société, pour avoir le programme détaillé des prix mis au concours.

La prochaine récolte des fruits. — Les apparences, qui étaient si belles il y a un mois dans le bassin de Paris, ont beaucoup perdu, surtout pour les Prunes, les Poires et les Pêches. Dans l'ouest, ces mêmes fruits sont également peu abondants, mais cependant on peut, quant à présent, compter sur une récolte plutôt au-dessus qu'au-dessous de la moyenne. Pour les Raisins, les grappes abondent à peu près partout.

Dans une lettre qu'il nous adressait de Marseille, le 19 mai dernier, notre collaborateur, M. Paul Giraud, nous donne quelques détails sur les prochains produits fruitiers. Nous en extrayons les quelques renseignements suivants :

Tous les Cerisiers sont chargés de fruits qui arrivent avec un retard de vingt jours sur l'année dernière pour les variétés les plus hâtives, de dix jours seulement pour les hâtives; les Fraises n'ont aucun retard; nous cueillons en abondance la *Victoria* (*Trollop*), qui fait la base de nos cultures.

Le Pêcher *Amsden* est chargé de fruits déjà assez développés. J'ai beaucoup d'Abricots; les plus précoces dans mes cultures mûrissent du 10 au 20 juin, toujours après la Pêche *Amsden*.

C'est d'abord un vieil Abricotier trouvé dans la propriété, qui a certains rapports avec l'Abricot *d'Alexandrie* des Italiens. Il est allongé, gros, très-coloré, très-bon, à amande douce et à floraison très-hâtive; il supporte, sans en souffrir, des froids assez intenses. Après lui vient l'Abricot *Liabaud*, qui ne le vaut pas. Quant aux Poires, elles sont rares, et font même défaut pour certaines variétés.

Les Vignes américaines en France.— Les Vignes américaines, qui occupent actuellement en France 75,000 hectares, ont, on le sait, leurs adversaires déclarés, qui prétendent que tant que l'on cultivera ces Vignes en France on ne pourra se débarrasser du Phylloxéra.

Lors de la récente session de la commission supérieure du Phylloxéra, M. Gaston Bazille, dont la haute compétence en la matière est connue de tous, a pris la défense des Vignes ainsi critiquées. Suivant lui, l'arrachage des Vignes américaines n'amènerait aucunement la disparition du Phylloxéra; les Vignes submergées, celles traitées et non traitées, suffisent à assurer la reproduction de l'insecte. « Il est trop tard, a dit M. Bazille, pour attaquer la Vigne américaine; cette année, dans sept ou huit communes des environs de Montpellier, on a vendu 140 à 150,000 hectolitres de vin : ce ne sont plus seulement les grands propriétaires qui plantent; les petits vignerons, les simples journaliers sont entrés dans le mouvement et c'était plaisir de voir avec quelle joie ils montraient en 1885 les échantillons de leur récolte : on serait bien malvenu si on leur demandait d'arracher leurs Vignes et de se remettre à boire de l'eau. »

Il paraît que dans l'Hérault où, en 1885, 45,000 hectares étaient plantés en Vignes américaines, surtout en *Riparia*, l'engouement pour ces plants ne s'affaiblit pas, au contraire. Des plantations nouvelles très-importantes ont été faites à l'automne dernier et ce printemps, et, grâce aux procédés actuellement connus pour combattre les maladies cryptogamiques autres que le Phylloxéra, les vignerons méridionaux envisagent, paraît-il, l'avenir avec sécurité.

Œillet Flon nouveau. — Cette variété n'est pas seulement nouvelle et jolie; elle est d'une importance capitale par suite de cette propriété qu'elle a de donner des graines, ce qui permettra non seulement de la multiplier, mais encore d'en obtenir des variétés. C'est donc une nouvelle voie ouverte qui, assurément, conduira à de précieux gains dont déjà l'on peut prévoir l'importance. Elle porte le nom de son obtenteur, M. Alégatière. En voici les caractères généraux :

Plante vigoureuse, très-remontante, s'élevant à 30 centimètres ; fleurs bien faites, du double plus grandes que celles de l'ancien Flon; son coloris est d'un beau rose carminé, brillant. Quant à son origine, voici ce qu'en dit M. Alégatière : « Nouveau genre d'Œillet-Flon issu de l'Œillet-Mignardise remontant, fécondé par l'Œillet de Chine. Par son port et son feuillage, cette nouveauté ressemble à l'ancien Œillet-Flon, mais elle a sur son aînée l'avantage de grainer... »

Maladie nouvelle des Amandiers. — M. Max. Cornu vient d'étudier une maladie qui, dans le midi de la France, exerce de grands ravages sur les Amandiers. C'est généralement en mai que les premiers symptômes en sont constatés : les feuilles se marbrent d'abord de taches rougeâtres, qui s'agrandissent peu à peu, et recouvrent souvent tout le limbe qui noircit et tombe. Cette affection est occasionnée par une plante cryptogame, le *Polystigma fulvum*, Tul., espèce très-voisine du *P. rubrum*, Tul., qui envahit les feuilles du Prunellier, *Prunus spinosa*, et quelquefois aussi, notamment en Allemagne, celles du Prunier cultivé.

Dans une récente communication faite par lui à la Société nationale d'Agriculture, M. Cornu a dit qu'il pensait que l'on pourrait enrayer les ravages du *Polystigma fulvum* en ramassant les feuilles tombées et en les brûlant.

Rosier Maréchal Niel. — Cette magnifique variété, aujourd'hui avantageusement connue de tous, est encore relativement rare si on tient compte de son très-grand mérite. En effet, on ne la cultive guère que comme plante de collection. Il est cependant une exception que nous devons citer : elle porte avec elle son enseignement. C'est à Bagnolet, dans un jardin appartenant à M. Bidault, qu'elle se trouve; la plantation, faite il y a six ans, est le long d'un mur placé au levant. La surface occupée, qui est d'environ 20 mètres, rapporte annuellement, pour la fleur coupée, de 100 à 140 fr., cela sans nécessiter d'autre travail que de couper les Roses et de les porter au marché, où elles sont très-recherchées à cause de leur état de fraîcheur. Dans ces conditions, la taille est nulle; M. Bidault, le propriétaire, se borne chaque année à

supprimer les branches épuisées que l'on remplace par d'autres qui ont été conservées pour cet usage. L'exemple, on le voit, est assez concluant pour mériter d'être suivi.

Emploi de l'Acacia rose. — L'Acacia rose (*Robinia hispida*, L.), est certainement l'un des arbres rustiques sous notre climat dont la floraison est des plus ornementales. Ses magnifiques grappes de fleurs rose vif, à calyce brunâtre, très-abondantes, serrées les unes contre les autres, ont un attrait tout particulier et de premier ordre. Le feuillage, ample et d'un vert pâle, est également joli. Le seul désavantage que possède ce bel arbre, et ce désavantage est grave, c'est l'extrême fragilité de son bois, car ses rameaux sont brisés par les vents un peu violents ; c'est pour cette raison que l'on rencontre rarement l'Acacia rose dans les jardins, et que les exemplaires que l'on y voit sont presque toujours d'une forme peu gracieuse.

Il est cependant possible de remédier à ce défaut en plantant l'Acacia rose de la manière suivante, que nous avons remarquée déjà dans plusieurs jardins, où elle produit un effet des plus charmants.

Sur une terrasse, un rond-point ou toute plate-forme quelconque, on plante, sur plusieurs rangs, rectilignes ou circulaires, des Acacias roses greffés tous exactement à la même hauteur, puis on réunit ces arbres les uns aux autres, à la hauteur de la greffe, par des tringlettes de fort fil de fer, sur lesquelles, avec du fil de fer plus fin, on forme un réseau à mailles très-grandes.

Après avoir rabattu à deux ou trois yeux les rameaux existants, on palisse, au fur et à mesure de leur développement, et horizontalement, les nouveaux bourgeons. A partir de la deuxième année de plantation, la floraison a lieu ; les fleurs, retombantes, garnissent complètement la partie inférieure de ces sortes de Pergoles, tandis que le feuillage, s'élevant légèrement au-dessus, tamise les rayons du soleil.

On obtient ainsi, nous le répétons, un effet des plus décoratifs.

Sulfatage des fruits pour en augmenter le volume. — Ce moyen, des plus simples, dont nous devons la connaissance à M. Bonnel, consiste à lancer sur les fruits une pluie fine formée d'eau dans laquelle on a fait dissoudre du sulfate de fer (vulgairement couperose verte), dans la proportion de 80 centigrammes par litre.

Par ce procédé, paraît-il, on obtient des fruits beaucoup plus gros que ceux qui viennent naturellement. Nous en recommandons d'autant plus volontiers l'essai, que ce moyen est simple, facile et non dispendieux et qu'il ne peut qu'être avantageux à la végétation et aux fruits, qu'il garantit de la tavelure, en s'opposant au développement des parasites végétaux.

Le plomb des arbres fruitiers. — On constate souvent sur les arbres fruitiers à noyaux, Abricotiers, Cerisiers, Pruniers et Pêchers, une affection qui se manifeste par les symptômes suivants : les feuilles présentent une teinte toute particulière, vert pâle avec un reflet gris métallique, qui se rapproche de celle du plomb terni ; ces feuilles se crevassent et se fendillent aisément ; les fruits, quand ils se développent, prennent peu de volume et tombent avant de mûrir ; les Prunes, mal formées, inégales, sont remplies de gomme ; les Abricots, couverts de taches blanches, se vident et tombent.

M. Ed. Prillieux a étudié cette maladie, qu'on appelle le *plomb*, et s'est rendu compte des causes qui donnent aux feuilles cette apparence caractéristique qui signale son apparition : entre l'épiderme supérieur et le tissu vert, une lame d'air s'introduit et détruit l'adhérence qui doit exister entre ces tissus. Les cellules vertes n'ont entre elles presque pas de cohérence ; sous la moindre pression, le tissu vert s'égrène, et toutes les cellules se séparent et flottent isolément dans l'eau de la préparation. En somme, l'altération particulière des feuilles plombées consiste en ce que les cellules sont plus gonflées et moins cohérentes que dans l'état normal ; elles laissent entre elles des espaces libres où l'air pénètre.

Les causes de cette maladie, ainsi que les moyens de la combattre, ne sont pas encore connus ; mais les savantes recherches de M. Prillieux, en faisant connaître l'effet physiologique qu'elle produit, ont considérablement facilité les études qui seront continuées sur cette question, des plus intéressantes pour la culture fruitière.

La suie employée comme engrais pour les Rosiers. — Notre confrère, M. Viviand-Morel, cite dans le *Lyon horticole* le procédé à employer pour transformer la suie de cheminée en un engrais qui donne aux Rosiers une grande vigueur :

« Mettez la suie dans un vieux sac, jetez ce sac dans un baquet d'eau pendant quel-

ques jours. Quand l'eau aura pris la couleur du vin de Porto (et ce sera du vrai vin pour les Rosiers), vous donnerez un léger labour à la corbeille, vous ménagerez une cuvette autour de chaque pied, et vous y verserez à volonté l'eau de suie en question ; ne craignez pas d'en mettre trop et jusqu'à ce que le sol ne l'absorbe plus.

« En procédant de cette manière au départ de la végétation, les feuilles des Rosiers deviendront d'un beau vert foncé, les pousses seront fortes et donneront de belles fleurs. »

Destruction des limaçons de la Vigne. — Les limaçons exercent, on le sait, dans les Vignes, des ravages souvent considérables. C'est surtout aux jeunes pousses et aux grappes nouvellement formées qu'ils s'attaquent.

Outre les dégâts qu'ils font pour se nourrir, ils déposent partout où ils passent une substance visqueuse, qui dépare considérablement les Raisins de table. La *Vigne française* indique le procédé suivant pour protéger la Vigne contre les limaçons. Prendre :

Sulfate de cuivre.....	25	parties.
Eau	100	—
Farine.....	1	—
Ocre.....	5	—

Faire dissoudre le sel de cuivre dans l'eau bouillante, ajouter la farine et l'ocre, ce qui compose une bouillie liquide.

En se servant d'un pinceau trempé dans cette colle, on trace un cercle autour de chaque cep, pour les Vignes en plein vent ; pour celles en espalier, on cerne le pied de la même manière, mais on doit également, sur le mur, former avec la composition une sorte de cadre qui isole complètement les Vignes ainsi protégées.

Aussitôt que cette opération est faite, les limaçons, paraît-il, ne dépassent plus la limite tracée, et s'ils tentaient de le faire, ils mourraient aussitôt, par suite de l'effet immédiat que le sulfate de cuivre exerce sur eux.

En appliquant ce mélange par un temps sec, il résiste très-longtemps à l'action diluante de la pluie.

Les limaçons empoisonnés par le sulfate de cuivre doivent, on le sait, être enfouis, car ils constituent un poison très-violent pour les animaux de basse-cour.

Pritchardia Wuylstekeana et P. Washingtonia filamentosa. — Voici, au sujet de ces deux Palmiers, ce que, en mars dernier, nous écrivait de Lisbonne notre collaborateur, M. Jules Daveau : « Le *Pritchardia Wuylstekeana* vient de passer, ici, son deuxième hiver en pleine terre, sans autre protection qu'un léger écran-abri, contre les gelées blanches. Quant à mes *Washingtonia filamentosa,* ils sont splendides ; quelques exemplaires montrent déjà leur stipe ou tronc véritable débarrassé des bases des frondes, qui, comme on le sait, persistent longtemps sur le tronc après la suppression du limbe, comme, du reste, cela arrive sur la plupart des Palmiers. Ce tronc, ainsi mis à nu, est fendillé-rugueux.

Plantes australiennes résistant à la sécheresse. — Dans une des dernières séances de la Société nationale d'agriculture de France, M. Prillieux, inspecteur général de l'enseignement agricole, a parlé de certaines plantes qui couvrent de grandes surfaces de terrains, en Australie, dans les régions exceptionnellement arides, où on les emploie pour l'alimentation des moutons. Ces plantes, qui appartiennent à la famille des Chénopodées, atteignent de 30 à 40 centimètres de hauteur, et seraient, si leur acclimatation en France réussit, précieuses pour nos régions méridionales sèches, ainsi que pour certaines parties de l'Algérie.

Dans cette colonie, les semis qui ont été faits, jusqu'à présent, de ces plantes, ont donné peu de résultats ; mais, par contre, en Camargue et à Hyères, les semis ont bien réussi. Dans les terrains salés par la mer, la végétation a été satisfaisante ; elle a continué malgré la sécheresse et aussi malgré le froid, par une température de 4 degrés au-dessous de zéro et plusieurs jours de neige.

Cette communication de M. Prillieux est intéressante au premier chef, et nous espérons pouvoir donner ultérieurement des renseignements plus précis et signaler de nouveaux résultats avantageux dans les expériences qui sont poursuivies.

Destruction des cloportes. — Voici un nouveau moyen de détruire ces désagréables crustacées isopodes. Ce procédé, employé avec succès par M. Carrelet, consiste dans l'emploi d'écorces de vieux bois qui se sont détachées de l'aubier, et que l'on place sur le sol par la face concave. En mouillant cette paroi interne, les insectes s'y réfugient avec une prédilection toute

spéciale, au point que cette partie de l'écorce est parfois littéralement couverte d'insectes qu'alors on écrase ou que l'on secoue dans une terrine d'eau où ils ne tardent pas à périr.

Consolidation provisoire des talus. — Nous avons récemment remarqué, sur la voie ferrée du Saint-Gothard, auprès de la station de Arth Goldau, un système ingénieux et économique pour consolider les talus un peu élevés, dans les terrains humides et glissants.

Parallèlement à la voie, des claies d'osier encore vert ont été enterrées par lignes séparées de un mètre environ les unes des autres. Ces claies sont maintenues verticalement par des pieux enfoncés dans le sol à environ 5 mètres les uns des autres. Les lignes sont en outre reliées entre elles par des torsades d'osier qui augmentent la stabilité de l'ensemble.

Aussitôt enfouis, les osiers verts qui composaient ces claies ont produit des bourgeons et des racines ; ces dernières, en se développant, ont donné au sol la consistance qui lui manquait, et leur effet s'est successivement augmenté, pendant que le clayonnage se décomposait peu à peu. Par surcroît de précaution, une ligne d'Acacias a été plantée entre chaque rang de claies, et ce sont ces derniers arbres qui, dans l'avenir, resteront maîtres du terrain assaini et rendu solide.

Prix de quelques Orchidées. — Loin de s'affaiblir, la passion des amateurs pour les Orchidées semble s'accentuer, du moins si l'on en juge par les hauts prix auxquels journellement se vendent certaines espèces. Ainsi, dans son numéro du 16 mai, la *Revue horticole* signalait un pied d'*Odontoglossum Pescatorei jaune* qui, dernièrement, à Londres, a été adjugé, au baron Schrœder, au prix de 4.125 fr. Des faits analogues sont cités par notre collègue, M. Godefroy-Lebœuf, dans son journal *l'Orchidophile*. Ainsi, dans une vente publique faite récemment à Londres, un *Odontoglossum Alexandræ Duvali*, trouvé par M. Duval, horticulteur à Versailles, dans un stock de nouvelle importation, a été vendu 4.200 fr. Voici d'autres espèces dont les prix ont été assez élevés : *Cypripedium Morganæ*, 1.700 fr. ; *C. Fairieanum*, 800 fr. ; *C. Arthurianum*, 750 fr. ; *C. Godefroyæ*, 500 à 800 fr. ; *Vanda Sanderiana*, 1.050 fr., etc.

Meeting horticole de Gand. — Dans sa dernière réunion du 10 mai, le comité de la Société d'horticulture de Gand a décerné les récompenses suivantes :

Certificats de mérite : M. Halkin, de Bruxelles, pour l'*Odontoglossum Alexandræ*, var. *Helenianum* ; M. Aug. Van Geert, pour le *Davallia fœniculacea* ; M. B. Spae, pour le *Rhododendron hybridum The Strategist* ; M. Hye-Leysen, pour le *Masdevallia Chelsoni*, le *Cypripedium microchilum* et le *Cypripedium Curtisi*.

Certificats de culture : M. Émile Decock, pour le *Ptychosperma Alexandræ*.

Mentions honorables : Mme veuve Van der Swaelmen, pour le *Cattleya Mossiæ*, var. ; M. Louis Van Houtte, pour le *Pescatorea cerina* ; var. M. Aug. Van Geert, pour l'*Impatiens Sultani aureo-variegata* ; M. Louis Van Houtte, pour le *Tillandsia hieroglyphica* ; et M. James Bray, pour le *Dendrobium thyrsiflorum*.

Les collections du Professeur Morren. — Nous apprenons avec une vive satisfaction que la bibliothèque et l'herbier de notre ami le regretté professeur Ed. Morren, ainsi que les nombreux dessins qui les accompagnent, et qui se rapportent surtout aux Broméliacées, ne se disperseront pas dans les hasards d'une vente publique. Ces précieux documents, dont la concentration rendra beaucoup plus aisées l'étude et la détermination des Broméliacées nouvelles, deviennent la propriété du Gouvernement belge, et resteront à l'Institut botanique de Liège.

Les arbres dits pleureurs. — Notre confrère, M. Viviand-Morel, critique avec raison, dans le *Lyon horticole*, la fâcheuse habitude que l'on a prise d'appeler *pleureurs* les arbres à rameaux *retombants : Saule pleureur, Frêne pleureur, Hêtre pleureur*, etc. « Pendant qu'on était à faire pleurer les arbres, dit-il, on aurait dû indiquer les nuances. Les variétés pleurant mal auraient été « *pleurnicheuses* » ; celles dont l'aspect est triste « *pleurardes* », et, si la locution n'eût pas été un peu longue, on aurait pu dire de quelques-unes qui pleurent immodérément : « *Variété pleurant comme « un veau...* »

La remarque humoristique de M. Viviand-Morel est absolument fondée, et il ne serait pas bien difficile de supprimer peu à peu des catalogues et des publications horticoles et botaniques ces appellations inexactes en les remplaçant par d'autres satisfaisant mieux le bon sens.

Un changement de cépage. — Récemment, à propos du Chasselas, notre collabo-

rateur M. Pulliat, professeur de viticulture, faisait, avec raison, remarquer qu'il était regrettable que, comme le fait a lieu en Allemagne, en Hongrie, en Suisse, ce cépage, qui produit un bon vin ordinaire, soit si négligé en France et ne remplace pas certains cépages, dits de *cuve*, qui, entre plusieurs défauts, ont surtout celui de ne pas mûrir ou, au moins, de ne mûrir que très-mal. Ce regret, qui est une sorte de reproche déguisé, nous pourrions l'adresser à beaucoup des vignerons de l'arrondissement de Meaux, qui, dans un sol et sous un climat peu favorable à la Vigne, s'obstinent à cultiver un Raisin, le *Gonais*, très-productif mais qui a le défaut de ne pas mûrir, et qui donne un vin imbuvable et par conséquent invendable. Pourquoi? Est-ce entêtement, insouciance ou routine? Non, assurément. Il est certainement regrettable que ces vignerons ne se décident pas à se rendre compte des progrès accomplis chez leurs voisins; les moyens de locomotion sont cependant rapides et multiples, grâce aux chemins de fer, et il y aurait grand profit.

Exoascus Pruni. — Ce singulier Cryptogame, dont la *Revue* a donné une figure et une description (1), vient d'être découvert dans le Finistère par notre collaborateur M. J. Francher. Il nous écrivait de Kérinou, le 22 mai dernier :

Je viens de rencontrer cette curieuse espèce sur deux Pruniers *Reine-Claude Abricot vert*, et voisins l'un de l'autre. Tous les fruits — et ils sont nombreux — sont dénaturés et transformés; il y en a qui ont 5 centimètres de longueur. L'année dernière il paraît qu'un seul de ces arbres était atteint; mais comme on a laissé tous les fruits, l'arbre voisin de celui-ci est entièrement contaminé cette année, ce qui semble mettre hors de doute que cette affection se propage par contact, c'est-à-dire à l'aide des spores. On conclut de là qu'il est important d'enlever tous ces fruits avant leur maturité.

Remède contre la « Toile ». — Bien que les nombreux moyens qui ont été recommandés pour combattre ce fléau n'aient pas donné de résultats satisfaisants, nous n'hésitons pas à recommander le suivant, qui, paraît-il, est efficace. Faisons toutefois observer que c'est plutôt un moyen préventif qu'un remède proprement dit. Il consiste dans l'emploi du marc de Pommes bien pourri, c'est-à-dire réduit à l'état de terreau; il suffit même, assure-t-on, de recouvrir le sol, dans lequel on a fait les boutures, d'une petite couche de cette substance pour se préserver de ce fléau, qui sévit parfois si cruellement dans les serres à multiplication. Les Marcs de Raisins, de Poires, auraient-ils les mêmes propriétés? C'est à essayer.

(1) Voir *Revue horticole*, 1886, p. 17.

École d'horticulture de l'État à Gand. — Nous apprenons que notre éminent confrère, M. H.-J. Van Hulle, vient d'être, sur sa demande, déchargé des fonctions de professeur-chef de culture à l'École d'horticulture de l'État, à Gand. Son successeur est M. G. Van Eckhaute, jardinier en chef au Jardin botanique de l'Université de Gand.

Expositions annoncées. — Toulouse : du 15 au 19 septembre prochain. Adresser les demandes, avant le 30 août prochain, à la Société d'horticulture de la Haute-Garonne, place Saint-Georges, 15, à Toulouse.

Montreuil-sous-Bois : du 5 au 13 septembre. Adresser les demandes, avant le 1er août au plus tard, pour l'horticulture, à M. Lahaye, 4, rue Dombasle, à Montreuil; pour l'industrie et les arts, à M. Vaillant, rue Buffon, à Montreuil.

Exposition à Tunis. — Une exposition française alimentaire et d'économie domestique s'ouvrira à Tunis du 1er au 15 novembre prochain et durera trois mois. Elle comprendra des concours d'arbres, de plantes et de fleurs. Les Compagnies de chemin de fer et les Sociétés maritimes organiseront, à l'occasion de cette exposition, des voyages à prix réduits.

M. Nicholson à Kew. — Nous apprenons que M. G. Nicholson vient d'être nommé *curator* (ce qui équivaudrait chez nous au titre de jardinier en chef) du grand établissement national botanico-horticole de Kew, à Londres. Il succède à M. Smith, qui laisse le souvenir d'une bonne carrière, noblement consacré à l'horticulture.

Erratum. — Une erreur d'adresse, que nous nous empressons de rectifier, s'est glissée dans notre dernier numéro, à propos du compte-rendu de notre collaborateur M. Cornuault sur le Congrès d'horticulture de Paris. Il aurait fallu dire : M. Audibert, horticulteur de Crau (Var) et non de « Tarascon ». L'ancien établissement d'horticulture de MM. Audibert, de Tonnelle, près Tarascon, n'existant plus depuis longtemps.

E.-A. Carrière et Ed. André.

LES GUIS

Bien qu'en parlant du Gui, notre intention ne soit pas d'étudier cette plante au point de vue physiologique, nous avons pensé qu'il ne serait pas déplacé, vu son organisation toute particulière, d'en dire au moins quelques mots et de citer quelques faits, sans entrer dans des détails que ne permet pas le cadre de la *Revue horticole*. Réduite à ces proportions, l'étude que nous allons faire, bien que succincte, pourra néanmoins, par les conséquences qu'elle soulève, engager des physiologistes à entreprendre des études spéciales auxquelles on ne paraît pas avoir pensé jusqu'à ce jour.

D'abord, quant à l'organisation, et en nous en tenant à l'évidence des faits, nous constatons que jamais, et quoi qu'on ait tenté, on ne paraît avoir pu faire vivre aucun fragment d'un Gui, lorsqu'il était isolé. Sous ce rapport, le Gui est une individualité. Quelle est la cause de cette propriété? Rien, jusqu'à ce jour, ne l'a fait connaître. Seule, la pratique constate le fait, d'où l'on a conclu que la multiplication du Gui ne peut se faire que par la graine. Est-ce vrai?

Origine du Gui. — Pour expliquer l'apparition du Gui sur un arbre quelconque, on a dit que des graines avaient été apportées là par des Grives ou par des Merles, et que, s'étant collées sur l'écorce, ces graines y avaient germé; ensuite, leurs racines s'étant implantées dans le bois ou plutôt entre le bois et l'écorce, les plantes s'étaient développées et avaient fructifié, et les graines qui en étaient tombées sur les branches inférieures y avaient germé à leur tour, etc. Ici, non plus, nous ne contestons pas le fait, nous nous bornons à faire remarquer que, en dehors des causes signalées, il y en a d'autres dont il faut tenir compte: par exemple, la nature des individus sur lesquels pousse le Gui, c'est-à-dire leur état organique particulier.

Admettons, pour expliquer la première hypothèse de l'apparition d'un Gui sur un arbre quelconque, l'apport d'une graine par un oiseau : nous ferons d'abord observer que cette graine devrait toujours être déposée sur le *dessus* des branches et *non* sur le *dessous*, comme le fait a souvent lieu, ainsi que le montre la figure 73. Sur celle-ci, en effet, il existe des germinations sur tout le contour de la branche, absolument comme le feraient des pustules sortant sur les parties d'un membre dont le sang serait vicié.

D'autre part, si les Guis inférieurs d'un arbre provenaient des graines tombées de ceux qui sont placés au sommet de cet arbre, comment, dans certains cas, expliquer l'absence absolue de Gui sur des arbres de même nature placés directement au-dessous d'autres qui sont couverts de Gui? Ainsi, nous avons souvent vu des groupes de Peupliers dont les plus élevés portaient de nombreuses et fortes touffes de Gui qui fructifiaient en abondance, tandis que d'autres arbres plus petits, placés directement au-dessous, n'en avaient pas même une particule, bien que chaque année ces arbres reçussent une véritable pluie de graines de Gui. Pourquoi ne pas admettre qu'une fois sur un arbre, un Gui peut, par une sorte de gemmation interne, gagner et s'étendre sur les diverses parties de cet arbre, et cela suivant que sa sève plus ou moins altérée aurait encore été viciée par la venue du Gui? Cette hypothèse semble acquérir de la valeur, si l'on réfléchit à ce qui se passe souvent sur un arbre qui était couvert de Guis après l'enlèvement de ceux-ci : on voit alors, çà et là, à toutes les expositions, et même *là où il n'y avait pas de Guis*, naître non des plantes simples de semis, mais des sortes de bourgeonnements formant de petits buissons.

Nous nous arrêtons à ces généralités, n'ayant, ici, d'autre but que d'appeler l'attention sur une question dont l'étude attentive pourrait peut-être amener des découvertes importantes dans la physiologie.

Après ces considérations générales, nous allons examiner la question du Gui aux points de vue *spécifique* et *idiosynchrasique*.

Examen spécifique. — Y a-t-il plusieurs espèces de Gui? Oui et non, suivant la manière dont on envisage l'espèce. En effet, si, à l'exemple de certains auteurs, nous considérions ici comme caractères spécifiques le port et la végétation des plantes, la grosseur des fruits, les dimensions et les formes des feuilles, etc., nul doute que nous ayons dans des échantillons, extrêmement variables, les éléments propres à faire des espèces, car il est des caractères d'une importance beaucoup moindre qui, dans d'autres genres, ont néanmoins suffi pour établir des espèces.

Comme port et végétation, nous pouvons

considérer comme une variété des plus remarquables le Gui *pleureur* (figure 74), qui forme un énorme buisson dont les branches, toutes pendantes et très-ramifiées, descendent perpendiculairement jusqu'à plus de 1 mètre de longueur.

Quand on examine les Guis à distance, il semble que tous soient identiques ; il en est autrement si l'on s'approche des plantes, car alors on constate sur toutes des diversités plus ou moins grandes : outre les fruits et les feuilles, il y a des différences, souvent même très-grandes dans la végétation ; sur certains pieds les ramifications, lâches et distantes, sont allongées, tandis que sur d'autres elles sont courtes, rapprochées, et alors les plantes forment des buissons compacts. Il y a donc là formation spontanée de variétés.

Pour compléter cette étude sur le Gui, nous avons jugé à propos de la faire suivre d'une liste énumérative des espèces de végétaux sur lesquelles on a constaté sa présence.

Liste publiée par M. le docteur Bonnet, dans le journal *le Naturaliste*, 1879-1880, des espèces sur lesquelles le Gui a été observé :

Tilia grandifolia. — Tilia parviflora. — Acer campestre. — Acer pseudo-Platanus. — Acer platanoides. — Æsculus Hippocastanum. — Pavia flava. — Vitis vinifera. — Robinia pseudo-Acacia. — Amygdalus communis. — Prunus domestica. — Prunus Cerasus. — Prunus Mahaleb. — Rosa canina. — Cratægus monogyna. — Cratægus oxyacantha. — Cratægus Crus-galli. — Photinia serrulata. — Cotoneaster microphylla. — Mespilus germanica. — Mespilus laciniata. — Pyrus communis. — Malus communis. — Sorbus domestica. — Sorbus aucuparia. — Sorbus terminalis. — Cornus mas. — Fraxinus excelsior. — Ulmus campestris. — Ulmus montana. — Morus alba. — Fagus sylvatica. — Castanea vulgaris. — Corylus Avellana. — Carpinus Betulus. — Quercus sessiliflora. — Quercus pedunculata. — Quercus crinita. — Quercus Phellos. — Quercus Ilex. Salix alba. — Salix babylonica. — Populus alba. — Populus nigra. — Populus pyramidalis. — Populus tremula. — Populus canescens. — Populus canadensis. — Populus candicans. — Populus angulata. — Betula alba. — Alnus glutinosa. — Platanus orientalis. — Pinus sylvestris. — Pinus Laricio. — Larix europæa. — Abies pectinata. — Abies Apollinis. — Abies cilicica. — Picea excelsa.

Fig. 73. — Gui ayant circonscrit une branche (réduit).

Voici, toujours d'après M. Bonnet (*l. c.*), les localités françaises où le parasitisme du Gui, sur le Chêne, a été constaté :

Forêt de Troyes (docteur Cosson), forêt de Chaux, Doubs (Viginnex), bois d'Essaroy et de Messigny, Côte-d'Or, environs de Villefranche-sur-Saône (Tillet), de Grézieux et de Vaugneray, dans le Rhône (Butillon), environs de Tours (docteur Marchand), parc de Cheverny, près Blois (Franchet), Seiche, Maine-et-Loire (Bouvet), Isigny-le-Buat, dans la Manche (Guérin), environs d'Avranches (Laisné), environs

de Mortagne (Anjubault), et dans diverses autres localités de la France (docteur Bonnet).

Nous allons ajouter à cette énumération de quelques espèces sur lesquelles croit le Gui des lettres de personnes auxquelles nous avons écrit, lettres parfois accompagnées d'observations locales relatives à ce parasite.

M. Charles Baltet (Troyes) : Pommier, Poirier, Sorbier, Aubépine, Églantier, Peuplier de Virginie. — A été trouvé *une fois* sur un Chêne, dans la forêt de l'Aube, par M. Bouquet de la Grye.

M. Boisbunel (Rouen) : Pommier, Frêne commun, Peuplier du Canada, Robinier.

M. Bernieau (Dol de Bretagne) : Pommier, Saule commun.

M. Blanchard (Brest) nous écrit : Bien que les Merles pullulent dans les environs de Brest, je n'y ai jamais trouvé, malgré toutes mes recherches, *un seul* pied de Gui, ce qui fait que je n'ai pu le signaler dans ma *Flore Brestoise*. Le Gui existe en abondance dans l'arrondissement de Châteaulin, dans le nord de celui de Quimper, dans le sud de celui de Morlaix, mais je ne l'ai jamais vu que sur des Pruniers et des Peupliers de Virginie, jamais sur d'autres espèces d'arbres.

Fig. 74. — Gui pleureur (réduit).

M. Clausen (Odessa-Russie) : *Populus pyramidalis*, *P. tremula*, *P. alba*, *Salix vitellina*, *Fraxinus exelsior*, *F. oxyphylla*, *Ulmus campestris*, *Quercus Suber*, *Quercus Robur*, *Quercus pubescens*.

M. le comte de Castillon (Haute-Garonne) : Alisier, Épine blanche, *Robinia*, Tilleul, Pommier, Peuplier de la Caroline, Charme (une seule fois).

M. Daveau (Lisbonne) nous écrit : Le Gui est très-rare en Portugal ; on l'a signalé à Coltarès, à six lieues de Lisbonne, mais je ne l'ai vu ni là ni ailleurs, en Portugal.

M. le docteur Philibert (Moscou) : Poirier.

M. Fouché (Ile-de-Ré) : Le Gui n'existait pas dans l'Ile-de-Ré, où nous l'avons introduit comme curiosité ; nous l'avons semé sur un Peuplier de la Caroline et sur un Pommier *Sabarot*, où il a parfaitement réussi, mais *sans jamais s'être reproduit ailleurs*, et cela bien qu'il fructifie annuellement, que les Pommiers soient très-communs et que les merles ne soient pas rares dans cette île.

M. Frœbel (Zurich) : Pommier, Peuplier, Poirier, Épine blanche, Frêne.

M. Jouin (Metz) : Pommiers, Peupliers, Poiriers, Érables, Robiniers, Saules.

M. Lancezeur (Rennes) : Pommiers, Peupliers de Virginie et du Canada ; jamais je ne l'ai vu sur aucune autre espèce de ce genre.

M. Lachaume (Havane) : Je n'ai jamais observé de Gui ici, bien que j'aie parcouru presque tout le pays, et que j'y aie vu beaucoup de merles.

M. Louis Leroy (Angers) : Commun sur Pommier, rare sur Peuplier ; se trouve parfois sur Cormier.

M. Metaxas (Bagdad) : Je n'ai observé le Gui que sur le Chêne, bien que les merles abondent en Orient ; on le dit commun dans les forêts de l'Asie, dans l'Ile de Chio.

M. Collinson (Angleterre) : En 1739, dans le parc de Lord Petre, on constatait la présence du Gui sur les espèces suivantes : Tilleul, *Corylus Avellana* et *C. tubulosa*, Sorbier, *Robinia*, Pommier, Poirier, Épine blanche, *Acer campestre*, *Populus alba*, Frêne commun, Orme, Saule, *Rhamnus*, *Ilex aquifolium*, *Juglans nigra*.

M. Morren (Liège) : Pommier, Peuplier de Virginie, Pin sylvestre. J'ai vu un pied de Gui sur un Lilas ; j'en ai deux pieds sur Aubépine, l'un est mâle, l'autre femelle.

M. Nicholson (Kew, Angleterre) : *Acer rubrum*, *Tilia europæa*, *Cratægus Crus-galli*, *Populus nigra*, *canadensis*.

M. O. Thomas (Alsace-Lorraine) : Pommier, Peuplier du Canada, Poirier, Hêtre.

M. Pavard (Trianon) : Pommier, Poirier, Robinier, Bouleau, Tilleul, Frêne.

M. Racaud (Saragosse) : Le Gui n'existe pas aux environs de Saragosse. Je ne l'ai même vu nulle part en Aragon, si ce n'est sur des

Pommiers à Tolosa et à Saint-Sébastien, bien que les merles et les grives abondent partout en Espagne.

M. Robinet (Toulouse) : Pommier, Poirier, Peuplier, Chêne.

M. Rovelli (Lac Majeur) : Le Gui manque complètement dans certaines parties de l'Italie, tandis qu'il est assez commun dans d'autres. Les plus rapprochés de moi, que j'ai pu remarquer, sont à 40 kilomètres, dans la vallée de Cannobbina. On le rencontre sur les Pommiers, les Peupliers, les Chênes.

MM. Transon (Orléans) : Peupliers, Pommiers, Robiniers, Sorbiers.

M. Thierry (Nice) : Je n'ai vu le Gui sur aucune espèce d'arbre dans le pays niçois.

M. Ch. Van Geert (Anvers) : Le Gui est très-commun dans la province de Namur, mais jamais je n'en ai rencontré dans les provinces flamandes ; il vit sur les Pommiers et les Peupliers. Chez moi je l'ai implanté sur Épine blanche, où il vit, mais sans gagner de terrain, bien que les merles n'y soient pas rares.

M. Viviand-Morel (Lyon) : Pommiers, Poiriers, Tilleuls, Peupliers, Marronniers, Robiniers, Platanes.

On voit, par cette énumération, que le Gui peut croître sur une grande quantité de végétaux, non toutefois d'une manière uniforme sur les mêmes espèces. Sous ce rapport, il y a au contraire des variations considérables ; on constate même des faits des plus singuliers, par exemple, l'absence *complète* de Gui dans l'arrondissement de Brest, où pourtant Pommiers, merles et grives abondent. Des faits analogues se passent à l'Ile-de-Ré et dans beaucoup d'autres endroits. Quelle en est la cause ?

Terminons par la citation d'un fait de végétation du Gui qui nous a paru des plus singuliers : On nous a affirmé qu'un botaniste anglais aurait cultivé du Gui sur des tiges de *Polypodium*, ce que, bien entendu, nous ne garantissons pas et que nous reproduisons sous toutes réserves.

Ajoutons toutefois, et pour notre propre compte, la remarque suivante : outre que nous ayons fréquemment vu des Guis sur les espèces précitées, nous en avons parfois remarqué sur des arbres sur lesquels on en rencontre rarement : Marronnier, Rosier, Mûrier, Mahaleb, Charme et même Micocoulier.

E.-A. Carrière.

LE GROUPE DES PRIMULA INDIGÈNES

Une découverte très-intéressante, au point de vue scientifique surtout, vient d'être faite ces jours derniers par un de nos amis, le docteur Ohrond ; c'est la découverte du type de nos Primevères cultivées (*Primula variabilis*, Goup.), point de départ d'où sont probablement sorties toutes les espèces et variétés de Primevères formant la section des *Primulastrum*, Duby.

Les botanistes anciens et modernes se sont souvent trouvés fort embarrassés pour savoir à quel type rapporter les différentes races d'où sont sorties les nombreuses variétés de Primevères qui font l'ornement des jardins au retour de la belle saison. On sait bien que toutes ces variétés simples ou doubles ne sont que des hybrides ou des monstruosités de nos espèces champêtres, obtenues par la fécondation des différentes races entre elles, soit par la culture, soit par dichroïsme. Mais ce que l'on ne connaît pas bien encore, c'est le type *primitif*, quoique la majeure partie des savants soient d'accord pour les rapporter au *Primula elatior*, Jacq.

En France, la section des *Primulastrum* est la plus largement représentée ; elle habite les prés, les haies, les collines et les bois clairs ; on la rencontre dans tout le centre, le nord, l'ouest et le midi de la France. Les botanistes la divisent en six espèces, dont les quatre principales sont celles qui nous intéressent : *Primula grandiflora*, Lamk., *P. officinalis*, Jacq., *P. variabilis*, Goup., et *P. elatior*, Jacq., dont Linné avait fait des variétés qu'il réunissait au *P. officinalis*, Jacq., sous le nom spécifique de *P. veris*.

Le *P. grandiflora*, Lamk., est plus commun dans les lieux boisés que dans les prairies, et dans les terrains granitiques que dans les terrains calcaires ; on le trouve cependant dans ceux du centre et du nord, mais moins communément que dans ceux de l'ouest, où il est à peu près le seul représentant du genre, surtout en Basse-Bretagne, où il est connu sous le nom de *Bouquet de lait* ou de *mai*. Il croît abondamment sur le bord des fossés, le long des talus pierreux, sous les bois clairs, et plus rarement dans les prés. La couleur naturelle de ses fleurs est toujours le jaune serin. On le rencontre avec des fleurs parfois totalement blanches, parfois d'un jaune rougeâtre aussi, mais plus rarement, avec des fleurs violettes. On voit que c'est de cette espèce que

sont sorties toutes les variétés à fleurs solitaires, c'est-à-dire celles qui sont complètement dépourvues de pédoncules et que l'on désigne par le qualificatif *acaules*.

Le *P. officinalis,* Jacq., croît à peu près dans toute la France, et préfère les terrains calcaires aux sols primitifs. On le rencontre dans les prés, sur les coteaux frais et la lisière des bois, rarement à l'intérieur. Il est plus commun dans les départements du centre que dans ceux de l'ouest; il commence à diminuer dans ceux d'Ille-et-Vilaine et de la Loire-Inférieure, où, dans certains endroits, on ne le rencontre plus que par localités. Dans les Côtes-du-Nord et dans le Morbihan, ces localités deviennent de plus en plus rares ; le Finistère ne nous en a offert qu'une seule jusqu'à présent, qui se trouve à Lézardeau, près Quimperlé. Dans tout le reste du département, les quelques pieds que nous y avons rencontrés étaient toujours isolés et mêlés au *P. grandiflora.*

Le *P. elatior,* Jacq., préfère aussi les terrains calcaires aux sols granitiques; on le rencontre généralement dans les prairies fraîches et les bois humides et presque toujours mélangé aux deux espèces précédentes. Aux environs de Paris, il croît surtout dans la forêt de Montmorency, remonte vers le nord, le nord-ouest, passe en Normandie et disparaît dans la presqu'île de la Manche. Ensuite on le retrouve en assez grande quantité dans les tranchées du chemin de fer entre Lamballe et Saint-Brieuc, puis de ce dernier point à Chatelaudren, qui est à peu près sa dernière limite vers l'ouest. Au sud de Paris, il est beaucoup plus rare ; on en rencontre, çà et là, quelques pieds le long du cours de la Loire, peut-être jusqu'à Angers, puis il disparaît totalement au sud de la Bretagne. C'est généralement à cette espèce que les horticulteurs rapportent les variétés cultivées à fleurs pédonculées.

Si nous insistons sur ces détails, c'est pour faire comprendre au lecteur que le sujet en question n'est pas un produit de culture, ni de fécondation artificielle, comme on pourrait le penser, mais bien un exemple de végétation spontanée.

Si nous partons de Paris pour nous diriger vers l'ouest, nous traversons en plein la région des *P. officinalis* et *grandiflora ;* plus nous avançons, plus la région de la première diminue et plus la région de la seconde augmente. La première espèce s'arrête à la pointe du Finistère et la seconde se retrouve jusque sur les îlots les plus éloignés du continent ; la troisième ne suit les côtes de la Manche que jusqu'à Chatelaudren (Côtes-du-Nord).

Dans ces dernières années, on ne connaissait, dans le Finistère, qu'une seule espèce de Primevère qui est le *P. grandiflora,* Lamk., comme l'atteste la Florule des Frères Crouan, publiée en 1867. Depuis la publication de cet ouvrage, les botanistes bretons ont constaté une première fois la présence du *P. officinalis,* aux environs de Brest, en 1869. Cette découverte, qui paraissait douteuse au premier abord, fut confirmée plus tard par la découverte d'une nouvelle localité aux environs de Kèrhuon, puis par une troisième au Relec, localité peu éloignée de Kèrhuon. Cette année (1886), nous la retrouvions au Trèzhès, près le Conquet, mais toujours en quantités très-minimes et en compagnie de *P. grandiflora.* De son côté, le docteur Ohrond constatait une deuxième fois sa présence au Relec, sur le bord de la tranchée du chemin de fer, dans une localité nommée Kervitou.

A Kervitou, où il n'existe ni maisons, ni jardins, le *P. grandiflora* est excessivement abondant et, comme toujours, le *P. officinalis* n'y est représenté que par quelques pieds mêlés à ce dernier et surtout au *P. elatior* dans un petit carré d'environ 1^{m} 10. On se figurerait que les trois espèces se sont donné rendez-vous sur ce point.

Le lendemain de sa découverte, M. Ohrond nous en fit part et nous partions ensemble pour constater la présence du *P. elatior* dans nos environs ; notre surprise fut grande de le rencontrer en cet endroit, très-bien fleuri et accompagné du *P. officinalis,* mais elle fut plus grande encore lorsque nous découvrîmes un magnifique pied de *P. elatior* portant cinq pédoncules chargés chacun de six à sept fleurs parfaitement bien caractérisées et un bouquet de *P. grandiflora* à fleurs également bien caractérisées. Ces dernières paraissaient même plus précoces que celles du *P. elatior,* puisque les premières épanouies commençaient déjà à se flétrir. Nous nous sommes bien assuré de l'insertion des pédicelles et nous avons constaté qu'ils partaient tous du même point et qu'ils étaient portés par le même pied que les fleurs pédonculées.

Il résulte de cette observation que le *P. elatior* n'a été ni semé ni apporté dans cet endroit par aucun agent cultural, ni

atmosphérique, qu'il résulte d'un dichroïsme produit par le *P. grandiflora.* Ce produit s'est ressemé depuis longtemps et a formé le petit groupe dont nous avons parlé; c'est en se ressemant qu'il a produit à son tour les quelques pieds de *P. officinalis* qui s'y trouvent mêlés. Ceci nous explique encore la présence et l'isolement de cette dernière espèce, parmi le *P. grandiflora,* dans toutes les localités où nous l'avons rencontrée dans le Finistère; elle n'est donc autre chose que des semis de *P. grandiflora* qui retournent à l'espèce. Le *P. elatior,* qu'on rencontre à l'intérieur parmi le *P. officinalis,* est aussi un hybride de ce dernier et du *P. grandiflora,* c'est-à-dire une plante intermédiaire entre ces deux espèces.

Lorsqu'on consulte les Flores françaises, on reconnaît que toutes les espèces de Primevère, à l'exception du *P. grandiflora,* sont pourvues d'un pédoncule supportant les pédicelles formant l'ombelle; il n'y a que cette espèce qui en soit privée. Dans l'exemplaire que nous avons trouvé, toutes les fleurs du *P. elatior* en sont munies, tandis que les fleurs du *P. grandiflora* ne sont que pédicellées et, comme ces pédicelles sont tous réunis à la base, il faut bien admettre que c'est le pédoncule qui s'est atrophié au bénéfice des fleurs, qui sont devenues plus grandes. Donc le *P. grandiflora* n'est qu'une anomalie du *P. elatior,* qui est lui-même une plante intermédiaire à fleurs plus petites que celles de ce dernier et plus grandes que celles du *P. officinalis,* mais ce ne sont pas des caractères suffisants pour constituer des espèces (1).

Il n'y a donc plus de doute sur l'origine de nos Primevères de la section des *Primulastrum;* toutes descendent d'une seule et même espèce dont le type est le *P. veris,* L., ou *P. officinalis,* Jacq., ce qui, toutefois, ne veut pas dire que nous devions rejeter les noms scientifiques qui leur ont été appliqués par les anciens auteurs. Au contraire, il convient de conserver ces noms pour désigner les différentes races que la culture s'est appropriées, comme on le fait pour les plantes économiques, telles que le Chou, le Froment, etc. C'est-à-dire qu'au lieu de diviser la section en plusieurs espèces, c'est l'espèce qui sera divisée en plusieurs races. Ainsi les plantes qui porteront des fleurs pédonculées formeront les races des *elatior,* et celles qui en porteront de pédicellées se rapporteront à la race des *grandiflora* ou *acaulis,* et ainsi de suite.

Les Primevères étaient connues dès la plus haute antiquité, puisque les anciens se servaient de quelques-unes de nos espèces comme plantes médicinales; aujourd'hui elles sont tombées en désuétude. L'histoire de la culture des variétés ornementales se perd aussi dans la nuit des temps, et les amateurs qui en faisaient leurs délices se sont toujours contentés de cultiver les plus attrayantes, en supprimant celles qui se rapprochaient le plus des espèces sauvages. Il n'est donc pas étonnant que la trace des types qui ont produit ces variétés soit restée si longtemps incertaine. Nous sommes heureux de pouvoir signaler ce fait, qui intéressera certainement nos lecteurs en jetant un nouveau jour sur l'origine des plantes cultivées.

J. Blanchard.

(1) Il est bien entendu que, dans une question scientifique de cette nature, nous laissons à notre collaborateur M. Blanchard la responsabilité de son assertion. (*Note de la rédaction*).

CARAGUATA ANDREANA

Depuis que Lindley fonda le genre *Caraguata* sur une seule espèce alors connue, le *C. lingulata,* les cultures se sont enrichies de nombreux représentants de ce groupe des Broméliacées. Les serres de l'Europe ont vu successivement paraître les espèces suivantes: *C. lingulata,* Lindley; *C. splendens,* Planchon, qui paraît une forme supérieure de la précédente; *C. Zahni,* Hook, fil.; *C. Van Volxemi; C. musaica,* Éd. André; *C. Augustæ,* R. Schomb.; *C. cardinalis,* Éd. André; *C. sanguinea,* Éd. André; *C. angustifolia, C. hieroglyphica* (*Massangea*); *C. Andreana,* Ed. Morren; *C. Morreniana,* Éd. André.

Combien d'autres espèces du même genre attendent encore, dans les vastes solitudes de l'Amérique méridionale, que des collecteurs entreprenants et heureux les rapportent vivantes! Dans l'herbier des Broméliacées que j'ai recueillies en 1875-1876, plusieurs *Caraguata* nouveaux sont encore innommés. Tous ont une grande valeur ornementale, par leur feuillage ou par leurs fleurs.

En attendant que les collections européennes reçoivent ce complément désiré des broméliophiles, nous venons présenter au

Caraguata Andreana

lecteur la jolie espèce que notre ami Morren m'a dédiée, et qui a été mise au commerce par M. Bruant, horticulteur, à Poitiers. Voici la description qu'il en a donnée (1) :

Description. — Plante de dimensions moyennes pour le genre. (Le spécimen décrit mesurait 90 centimètres de diamètre et 70 centimètres de haut.) Tige courte, épaisse, de 3 centimètres. Feuilles nombreuses, en rosette lâche, peu coriaces, arquées, longues, jusqu'à 60 centimètres, lisses, luisantes, vertes sur les deux faces, à gaîne assez large, environ 45 millimètres, brunâtre à la base, à lame plus étroite, 35 millimètres environ, en courroie et lancéolée, canaliculée à la base et plane à la partie supérieure.

Inflorescence dressée au-dessus du feuillage.

Hampe droite, longue de 40 centimètres, lisse, rose, à nœuds rapprochés, 35 millimètres, portant chacun une bractée foliacée, verte, dressée, lisse, parfois un peu veinée à la base, plus ou moins longue, 20-10 centimètres, et dépassant toujours l'entrenœud. Panicule plus ou moins allongée. Rachis droit, rose, lisse, à nœuds rapprochés, 25 millimètres environ, portant, dans un ordre spiral, une spathe herbacée longue, 7 centimètres et moins, horizontale, à base large, 3-4 centimètres, canaliculée, striée de rouge, bientôt lancéolée et se prolongeant en une pointe mince et verte.

A l'aisselle de chaque spathe est un épillet sessile et très-court, de 3 à 4 fleurs agglomérées.

Fleurs sessiles et très-longues, 55 millimètres. Bractée florale courte, 17 millimètres, condupliquée, herbacée, lisse, jaune-verdâtre, pâle. Calyce deux fois plus long, 3 centimètres, à 3 sépales libres, dressés en tube, cartilagineux, elliptiques, lisses et jaunes; corolle jaune citron, à pétales à peine coalescents, tubuleuse, infundibuliforme, très-longue, 55 millimètres, à tube long et fendu, à limbe trilobé, à lobes larges, obtus et réfléchis.

Étamines plus ou moins adhérentes, égalant la corolle, droites, à anthères subbasifixes, sagittées et longues, 5 millimètres. Pistil de même longueur. Stigmate à trois branches divergentes et vertes.

Le *C. Andreana* a quelques affinités avec les *Schlumbergera*, surtout par la longueur de sa corolle, dont les lobes sont arqués et rendent ainsi les étamines exsertes; mais, en réalité, c'est un *Caraguata*.

Le port de la plante rappelle beaucoup celui du *C. Van Volxemi*, Éd. André, autre espèce néo-grenadine introduite par le même voyageur, mais elle en diffère totalement par la forme de l'inflorescence et surtout par ses fleurs longuement tubulées.

Il ne reste rien à ajouter à cette description si complète, si ce n'est que la plante fleurit aisément, qu'elle montre des hampes et des bractées d'un rouge plus ou moins vif, mais toujours élégantes, et que la culture en serre tempérée en est tout à fait facile.

J'ai trouvé le *C. Andreana,* dans les Andes de Pasto (Nouvelle-Grenade), en mai 1876, et n'en ai reçu des graines fertiles qu'en 1881. De ce semis sont sorties les plantes parmi lesquelles a été choisi l'échantillon représenté aujourd'hui dans la *Revue.*

Éd. André.

(1) *Revue horticole*, 1884, p. 247.

LES FRUITS EN POLOGNE

En France, le Poirier *Doyenné d'hiver* est considéré à bon droit comme délicat, et il ne donne de bons et beaux fruits que lorsqu'il est planté en espalier à une bonne exposition. Ici, en Pologne, nous cultivons le *Doyenné d'hiver* greffé sur franc, en tige, planté le plus souvent en plein verger, sans aucun abri, et il nous donne de bons et admirables fruits ; en 1879, il a un peu souffert, mais ce n'est que le jeune bois, mal aoûté, qui a été attaqué par la gelée.

Quant à la *Duchesse d'Angoulême* et à la *Louise bonne d'Avranches,* ces deux variétés sont rustiques, produisent beaucoup de fruits qui sont vraiment excellents, et, depuis quarante et un ans que je poursuis ici mes remarques sur les fruits, ces variétés n'ont jamais beaucoup souffert du froid, si ce n'est quelquefois sur les branches de l'année mal aoûtées.

Parmi les fruits considérés ici comme des variétés locales, beaucoup sont originaires de France. Ainsi la *Winiowka Palska* est la *Bergamote d'été,* les *Panny* sont des Poires à cuire que l'on connaît en France, dans le Jura, sous le nom local de *Caññepire ;* c'est une longue Poire mûrissant en septembre ; le *Malgawatki* est la *Poire de la Madeleine* ou *Citron des Carmes,* etc.

Il en est de même pour les Pommes ; la *Kowztela* est la Pomme *Castelet* du dictionnaire A. Leroy; la *Papierowska* est la *Passe Pomme d'été* (*Calville blanche d'été*), le *Rayva rouge* et *vert* doivent être les *Rapa rouge* et *vert;* ce sont deux *Rambour,* l'un rouge, l'autre vert.

Passons aux Prunes : Outre la *Quetsche commune* et la *Reine claude verte*, on cultive ici les Prunes d'*Agen, Dame Aubert jaune* et *violette,* la Prune de *Monsieur,* les *Coe rouge* et *Coe Goldendrop, Damas de Tours, Fellemberg, Goliath, Jefferson, Kirke's, Lombard, de Montfort,* etc., etc.

Au commencement du siècle, j'ai vu et mangé ici des fruits, des Cerises *de Montmorency à longue* et *à courte queue,* le *Bigarreau rouge,* le *B. jaune précoce,* le *B. noir*, le *B. en cœur* et autres provenant de gros arbres qui alors, en 1830-1840, avaient déjà dans les trente à cinquante ans d'âge ; quant à la *Reine Hortense,* on la cultive depuis l'année où elle a été mise au commerce en France ; depuis cette année-là je l'ai multipliée, et c'est par grandes quantités qu'on peut la rencontrer dans ce pays. Au marché de Varsovie, on trouve des fruits de cette variété en abondance depuis nombre d'années ; l'on cultive d'ailleurs ici toutes les bonnes variétés françaises.

Nous cultivons ici toutes les variétés précoces de Pêchers, car ce sont celles qui produisent le plus ; les variétés tardives ne mûrissent pas toujours bien. On cultive aussi beaucoup d'Abricotiers qui poussent et fructifient à merveille.

En fait de Vignes, nous cultivons surtout le *Chasselas Vibert, Duhamel, Madeleine angevine, Madeleine blanche, Madeleine Vibert, Muscat de la Mi-Août,* etc. ; nous taillons la Vigne en automne, puis nous recouvrons de terre les sarments, de sorte qu'aucune variété ne souffre des gelées.

Depuis 1840, les progrès de l'horticulture en Pologne n'ont fait qu'augmenter d'année en année ; les évènements de 1863 n'ont rien fait pour les entraver, et, si ce n'était la crise dont toute l'Europe souffre, l'on pourrait dire que l'horticulture polonaise est au même degré que celle des autres pays d'Europe.

D'ailleurs, notre jeune et laborieuse Société d'horticulture ne marchande pas ses efforts, et son comité de pomologie cherche constamment à augmenter le nombre des variétés de plantes actuellement cultivées en Pologne. POLACK.

LES FRUITS FORCÉS EN FRANCE ET EN BELGIQUE

La culture forcée des fruits : Raisins, Pêches, Fraises, etc., subit depuis plusieurs années, en France, une crise grave.

Les producteurs belges, qui ont à leur disposition tous les matériaux : fer, verre, bois de construction, charbon, ainsi que la main-d'œuvre, à des prix très-bas, obtiennent des fruits avec des frais de culture presque moitié moindres que chez nous.

Encouragés par ces avantages énormes, des cultivateurs ont créé, en Belgique, des établissements de première importance (1) qui leur permettent de réduire encore le prix de revient de leurs produits.

Jusqu'ici, nous devions nous borner à constater les faits et à encourager nos compatriotes à suivre l'exemple de nos voisins, c'est-à-dire à créer des *forceries* d'une importance égale à celle des grandes cultures belges, la douceur du climat, dans certaines parties de la France, et même aux environs de Paris, compensant en partie les différences du prix de revient.

Mais, voici un point où la concurrence n'a plus lieu dans des conditions semblables entre les deux pays : *La Belgique ne paye aucun droit pour l'entrée de ses Raisins frais en France, tandis que nous devons payer, pour les faire parvenir en Belgique, un droit de 10 p. 100 sur leur valeur.* Il y a là une non réciprocité dont les effets sont accablants pour les cultivateurs français.

Nous savons qu'en haut lieu on se préoccupe de cette situation anormale, dont l'étude amènera, nous en sommes persuadé, une modification aux tarifs actuellement en vigueur.

Quels seraient donc les moyens de donner à cette spécialité de production essentiellement française les moyens de lutter à armes égales avec la concurrence étrangère qui s'accroît dans des proportions effrayantes ?

De la part du gouvernement : frapper tous les fruits d'origine belge, à leur entrée en France, de droits judicieusement établis ;

De la part des producteurs français : la construction, d'après les modèles les plus pratiques, de serres à chauffages économiques, établies dans des proportions semblables à celles usitées en Belgique.

Nos cultivateurs ne le cèdent en rien en

(1) MM. Sohye ont construit à eux seuls, à Hoylaert, près Bruxelles, un ensemble de serres recouvrant une surface de cent vingt mille mètres (12 hectares), et viennent de les agrandir sur quinze hectares récemment acquis.

habileté à leurs confrères belges, notre climat compense en grande partie, nous le répétons, les conditions avantageuses qui nous manquent. Il est donc certain que, moyennant les réformes mentionnées plus haut et quelques efforts persévérants, la culture forcée des fruits retrouverait vite en France la prospérité qu'elle avait il y a quelques années.

CH. THAYS.

ERINEUM ET PERONOSPORA

Il y a un mois, les vignerons ont eu de chaudes alarmes ; ils ont cru pour la plupart à une invasion prématurée du *Peronospora viticola* que, bien à tort et pour parler comme tout le monde, nous nous surprenons souvent à appeler mildiou (importation doublement américaine, puisque nous avons le nom et la chose).

A cette époque, nous avons eu l'occasion de voir des feuilles de Vignes attaquées et provenant de diverses contrées, et sur toutes ces feuilles, nous n'avons trouvé que l'*Erineum* qui semble s'être développé cette année dans nos vignobles avec une intensité tout à fait exceptionnelle. Le mal causé est beaucoup moins grave, fort heureusement, que s'il se fût agi du *Peronospora*.

Mais afin de mettre les lecteurs de la *Revue* mieux en situation de juger à l'avenir et d'établir la distinction entre l'*Erineum* et le *Peronospora*, nous avons jugé utile de résumer ici les principaux caractères de ces deux affections de la Vigne.

Hâtons-nous de dire que c'est à M. Millardet, professeur à la Faculté des sciences de Bordeaux, que nous devons la découverte de ce cryptogame ; le premier, il a constaté sa présence en 1878. Depuis, le mal s'est étendu et l'an dernier, surtout, nous avons eu, en bon nombre de contrées, à souffrir de la chute prématurée des feuilles qui a entraîné une maturité incomplète du raisin.

Le *Peronospora viticola* est un champignon parasite analogue au *Peronospora* de la Pomme de terre qui s'attaque surtout aux feuilles ; quelquefois, en Italie et aux États-Unis, il semble attaquer en même temps les fruits. L'écorce des rameaux, au voisinage des feuilles atteintes, offre encore fréquemment des taches livides qui sont dues à la présence du parasite dans leur épaisseur.

Les filaments fructifères se développent à la face inférieure des feuilles ; ils constituent avec les spores qu'ils portent des taches blanches de 3/4 de millimètre de saillie, d'aspect cristallin, comparables à des concrétions salines ou à du sucre répandu en poudre. Puis les taches s'étendent, se joignent et arrivent à couvrir presque entièrement le revers des feuilles. A mesure qu'elles s'accroissent à la périphérie, elles se dessèchent au centre et là, les filaments fructifères se crispent et deviennent presque méconnaissables, tandis que le tissu de la feuille se dessèche, prend une couleur brune et tombe. Sur nos Vignes indigènes, les *taches se montrent d'abord plus nombreuses le long des nervures et à l'extrémité des lobes de la feuille*, elles n'ont au début que de 1 à 3 millimètres de diamètre, mais elles arrivent rapidement à couvrir toute la face inférieure du limbe.

L'humidité et la chaleur sont deux conditions nécessaires au développement du champignon ; par suite, le mal est toujours plus grave dans les terrains bas et humides et les feuilles de la base des ceps sont attaquées les premières ; des brouillards ou des pluies fines alternant avec des coups de soleil favorisent la propagation de ce cryptogame et le grand remède qui ne coûte rien à appliquer, c'est un temps sec et le vent du Nord. Pour ce qui est de la chaleur nécessaire au développement du *Peronospora*, M. Viala a constaté qu'avec une température moyenne de 17 degrés avec minima de 10 à 11 degrés, la germination des zoospores n'a lieu qu'au bout de deux à trois jours, mais la progression du mal est autrement rapide quand le thermomètre monte de 20 à 25 degrés.

L'*Erineum* de la Vigne a fait l'objet de recherches très-intéressantes de M. Planchon et autres savants. Longtemps on a pensé que les plaques de feutre du dessous des feuilles étaient de véritables champignons et, comme tels, on les décrivit sous le nom d'*Erineum*. Mais, en 1864, Landois découvrit l'acarien vermiforme qui les produit, et M. Donnadieu, de Montpellier, a constaté que ces animalcules passaient par quatre phases : 1° la larve vermiforme, n'ayant que deux paires de pattes développées, qui vit dans les poils de l'*Erineum* pendant la période de végétation de la Vigne et s'y reproduit par œufs non fécondés ;

2° l'état enkysté qui est celui de la dernière génération d'automne, consistant en larves hexapodes, renfermées dans la peau renflée et durcie de la larve tétrapode qui lui a donné naissance. Ces kistes restent, pendant l'hiver, dans les poils des *Erineum* qui les abritent ; 3° l'état hexapode agile, qui sort, au printemps, des kystes précédents et, prenant bientôt huit pattes et des appareils sexuels, constitue 4° l'état parfait, octopode et sexué. « Ces petits acariens, dit M. Planchon, courent sous ou sur les écorces des ceps de Vigne au moment de leur première végétation, » et ce sont eux qui, par leurs piqûres, feraient développer, sur les feuilles naissantes, les premiers *Erineum,* dans lesquels ils pondraient les œufs d'où sortirait la forme larvaire de l'été.

Il en résulte, à la face inférieure des feuilles, des plaques tantôt arrondies, tantôt isolées, tantôt confluentes, d'un feutrage de poils enchevêtrés, dont la couleur, d'abord blanchâtre ou rosée, avec des reflets demi-cristallins, passe avec le temps au fauve ou au brun mat. Au-dessus de ces plaques, la *feuille se boursoufle* en voussures ou bullosités plus ou moins saillantes, largement ouvertes en dessous, dépourvues de tout orifice du côté de la face supérieure de la feuille. *Ces boursouflures ne se trouvent jamais sur les feuilles atteintes du Peronospora.*

M. Planchon ajoute que, très-souvent, dans les années sèches, les pousses de la Vigne sont très-affectées au printemps, par l'irrégularité du développement que leur imprime l'*Erineum,* mais que presque toujours la végétation rapide de l'été efface cette première atteinte à la pousse normale du feuillage. Quant à l'*Erineum* des pousses de la sève d'août, il n'a jamais qu'une importance des plus secondaires.

La cause du mal étant connue ainsi que l'insecte qui le produit, son mode de reproduction et ses transformations, les remèdes peuvent être appliqués avec chance de succès ; les liquides insecticides : nicotine, acide phénique, pétrole émulsionné avec de l'eau de savon ou du lait, projetés sur les Vignes au moyen d'un pulvérisateur, auraient sans doute de bons effets ; il est probable aussi que les badigeonnages avec les mélanges insecticides, recommandés contre l'œuf d'hiver et effectués peu de temps avant le départ de la végétation, détruiraient les acariens qui causent l'*Erineum.* Enfin M. Planchon a proposé d'essayer de livrer aux troupeaux, après la vendange, les parties du vignoble très-infectées d'érinose. « En mangeant les feuilles, dit-il, les moutons supprimeraient la plus grande partie des parasites logés dans le feutrage de l'*Erineum.* A défaut de ce moyen, faire ramasser dans les Vignes les feuilles tombées sur le sol dès les premières gelées, les mettre en tas et les faire servir de litière pour les engrais *à mettre ailleurs qu'au pied des ceps.* »

L'acarien de l'érinose nommé *phytopus* par Dujardin, *phytoptus* par Dufour, est devenu le *phytocoptes vitis* d'après d'autres auteurs. Peu importe d'ailleurs le nom auquel on s'arrête; ce qu'il était intéressant de constater, c'est que l'*Erineum* n'a rien de commun avec le *Peronospora*, c'est qu'il est moins dangereux et que, bien connu, on peut espérer le détruire sans grands frais. Mais la conclusion inévitable à laquelle il faut toujours revenir, c'est que la Vigne, épuisée et malade, est de plus en plus attaquée et de tous les côtés à la fois par les insectes et les maladies, c'est qu'on a perdu déjà trop de temps et d'argent en traitements de toute nature sans avoir assez fait pour la régénération de la plante.

A. Lesne.

DÉCORATION ESTIVALE DES JARDINS

Le mode d'ornementation dont nous allons parler peut rendre des services pour la décoration des parcs ou jardins de toutes dimensions, aux abords des habitations, et particulièrement dans les jardinets, à l'intérieur des villes.

En effet, dans ces dernières conditions, l'espace dont on dispose est toujours restreint. Qu'arrive-t-il le plus souvent lorsque l'on y crée des corbeilles de fleurs, suivant la méthode habituelle ? Ou bien ces corbeilles sont trop grandes et encombrent le jardin, qu'elles font paraître plus petit qu'il n'est en réalité, ou bien, si on leur donne la proportion qu'elles doivent avoir, elles sont mesquines et d'un effet peu décoratif.

Les corbeilles *montées,* dans le genre de celle que nous donnons ci-dessous comme type (fig. 75), obvient à cet inconvénient et permettent d'employer, en occupant très-peu d'espace, un nombre de plantes qui suffirait

à couvrir une corbeille de grandes dimensions, dans les conditions habituellement observées.

Voici comment on établit ces sortes de corbeilles (fig. 75) : On enfonce suffisamment en terre un fort poteau, sur lequel on devra placer un vase orné d'une plante à feuillage.

On surmonte ce poteau d'un plateau de bois, rond, d'un diamètre égal à celui du haut de la corbeille et recouvert d'une feuille de zinc dont les bords sont circulairement relevés, de manière à former une jardinière.

Entre le sol et le plateau, on fixe solidement, en les reliant au poteau vertical, quelques tigelles de bois, un peu ramifiées, qui forment une sorte de squelette au milieu et autour duquel on dépose, en la tassant successivement, une terre substantielle, un peu compacte.

Fig. 75. — Décoration florale.
Corbeille montée, placée sur pelouse (1/35 de grandeur naturelle).

On recouvre ensuite le tout d'une très-légère couche de mousse, et on l'assujettit au moyen d'un réseau de fil de fer à mailles très-larges, que tout jardinier peut confectionner sur place.

Pendant la belle saison, on place sur le plateau un joli vase d'où s'élève une large plante à beau feuillage : *Phœnix canariensis, Washingtonia robusta, Latania borbonica* (*Livistona sinensis*), *Agave applanata,* etc. A la surface du vase, ainsi que dans la jardinière qu'il surmonte, on dispose quelques plantes grimpantes et retombantes, se développant peu : Pétunias, Pélargoniums à feuilles de Lierre, Capucines de Lobb, etc., qui doivent surtout servir à relier ensemble le vase et son piédestal. Enfin, ce piédestal lui-même est garni du haut en bas de plantes à fleurs, qui varient avec les saisons : Pensées, Pâquerettes, Myosotis, Silènes, etc., au premier printemps ; puis, plus tard, les *Begonia Castaneæfolia,* Verveines, Lobélias, Pyrèthres, *Gnaphalium, Echeveria, Alternanthera,* Pélargoniums à feuilles panachées, etc., etc., en un mot, toute la tribu des plantes à fleurs ou à feuillages décoratifs, à faible développement, que l'on emploie pour la mosaïculture.

Pendant l'hiver, la garniture florale est remplacée par du gazon plaqué, et la plante à feuillage par un *Yucca pendula* ou *gloriosa,* qui pourra ainsi résister à des températures assez basses. On peut en cette saison, piquer sur le gazon des arbustes à feuilles persistantes et panachées, très-nains, pour faire des dessins à compartiments, qui seront d'un effet assez heureux jusqu'au retour du printemps. Le mode d'ornementation dont nous venons de parler est dû à M. Morin, jardinier chef de l'une des plus jolies villas des environs de Paris. C'est un devoir de rendre hommage au bon goût de ce praticien distingué. Ed. André.

LE VER DES FRUITS

Les arbres fruitiers sont entourés de nombreux ennemis dès le début de la végétation ; sans compter les chenilles grandes et petites qui dévorent les feuilles aussitôt qu'elles commencent à se développer, d'autres larves menacent les fleurs et les fruits.

Parmi ces larves, connues vulgairement sous le nom de *vers*, les unes rongent les boutons à fleurs avant leur éclosion, tandis que d'autres s'introduisent dans le fruit aussitôt qu'il est formé et y passent toute la saison. Ce sont des mouches du genre *Cécydomie* et de petits papillons du genre *Pyrale* qui causent ces dégâts.

Certaines espèces pondent à l'automne, à la base du bouton à fleur, un œuf qui éclot à la fin de l'hiver et dont la larve se met à dévorer ce bouton, qui alors ne s'épanouit pas ; il est facile de les reconnaître et de les enlever.

D'autres espèces pondent au printemps dans l'ovaire d'une fleur épanouie et au moment où le fruit commence à nouer : ce sont ces dernières qui causent le plus de dégâts, à ce point même que dans certains jardins tous les fruits sont véreux.

L'espèce la plus commune est la Pyrale des Pommes (*Tortrix carpocapsa pomonana*), dont la chenille vit exclusivement dans les Pommes et dans les Poires. Après la fécondation, la femelle dépose un œuf dans la fleur épanouie ou dans l'œil du fruit à peine noué. Aussitôt éclose la jeune chenille, un peu moins grosse qu'un fil, pénètre peu à peu dans l'intérieur.

Nous avons également la Pyrale des Prunes et des Abricots, qui ressemble beaucoup à la précédente ; et enfin la Pyrale des Châtaignes, très commune dans les bois des environs de Versailles. Nous ne parlons pas de la Pyrale de la Vigne qui malheureusement est trop connue dans les pays vignobles.

Indépendamment des Pyrales qui sont de très-petits papillons crépusculaires, certaines mouches viennent aussi pondre un œuf au centre des fleurs de nos arbres fruitiers. Nous citerons :

La *Cécydomie du Poirier*, qui cause la chute d'un grand nombre de jeunes Poires. Lorsque celles-ci prennent une forme sphéroïde et qu'elles noircissent, on peut être sûr qu'elles contiennent une larve. Il faut enlever ces Poires « *calebassées* » et les brûler, ou écraser le ver qui s'y trouve.

La *Sciare des Poires*, qui ressemble beaucoup à la précédente et qui cause les mêmes dégâts.

L'*Ortalide des Cerises*, dont la larve se rencontre dans certaines variétés de Guignes et de Bigarreaux.

La *Mouche de l'Olive*, etc.

Ces insectes, par leur petitesse, sont fort difficiles et même impossibles à détruire directement, mais on a découvert le moyen de les éloigner ; après avoir essayé de diverses substances, on a reconnu que le vinaigre avait ce pouvoir.

Il suffit donc, au moment où les fleurs sont épanouies, d'asperger les arbres avec de l'eau vinaigrée : — un décilitre de vinaigre pour dix litres d'eau. — On peut bassiner à deux reprises avec une seringue à trous fins, 1° au moment où les fleurs viennent de s'épanouir, 2° au moment où les pétales commencent à tomber ; l'odeur du vinaigre éloigne mouches et papillons. Ce procédé a été expérimenté et a donné d'excellents résultats ; les arbres fruitiers traités de cette sorte sont restés couverts de fruits sains, tandis que d'autres, placés dans les mêmes conditions, ont perdu leurs fruits ou bien ceux qui sont restés étaient tous véreux. Le remède est peu coûteux et facile à employer ; il est à désirer que les expériences déjà faites se trouvent confirmées.

Un petit coléoptère du genre charançon, le *Rynchites Bacchus*, attaque également les jeunes Poires ; la femelle de cette jolie *Lisette*, qui est d'un beau rouge très-brillant, perce avec son rostre les petites Poires nouvellement nouées et dépose dans le petit trou un œuf qui éclot en quelques jours ; la larve creuse une galerie dans le fruit, dont elle occasionne la chute au bout d'un mois environ. Pour atténuer le mal que cause cet insecte, il faut enlever tous les fruits piqués.

Tous ces soins sont minutieux et ne peuvent être employés que dans les jardins de moyenne étendue, c'est-à-dire où il y a peu d'arbres. Dans les grands jardins et dans les vergers, on est obligé de compter sur les oiseaux pour nous débarrasser de tous ces insectes qui pullulent de plus en plus à mesure que les *Becs fins* deviennent

plus rares ; ce sont ceux-ci surtout : fauvettes, traquets, bergeronnettes, rouges-gorges et roitelets, etc., qu'il faut protéger et dont on doit empêcher la destruction. Ces charmants oiseaux, qui sont la gaîté de nos jardins et de nos champs, se nourrissent toute l'année, soit des insectes, soit de leurs œufs, qu'ils sont constamment occupés à rechercher ; il faut donc protéger leurs nids et leurs couvées, ce que l'on ne saurait trop recommander aux enfants, surtout dans les écoles rurales, en leur faisant connaître la nécessité de conserver ces utiles auxiliaires.

CH. CHEVALLIER.

EPIPHYLLUM GIBSONI

Si nous ne pouvons dire d'où cette espèce est originaire, nous pouvons, par contre, affirmer que c'est une charmante nouveauté. M. Crépeaux, horticulteur, 31, rue Lacordaire, à Paris, l'a achetée en Allemagne en 1885. C'est une plante ramifiée, à ramifications très-aplaties, rappelant un peu celles de l'*Epiphyllum truncatum ;* elles sont étalées, puis tombantes. Fleurs dressées, puis pendantes, à l'extrémité des jeunes ramilles, ordinairement réunies par 2-4 parfois même 5, et alors pressées et comme monstrueuses, constituant des masses d'un beau rouge orangé foncé, d'une nuance toute particulière. Les divisions pétaloïdes, assez nombreuses, se relèvent légèrement, et donnent à l'ensemble des fleurs un aspect un peu campaniforme; elles sont assez largement ouvertes, et produisent un très-bel effet. A la base du calyce, qui est composé de petites écailles jaunâtres appliquées, se trouvent des poils droits, raides, de 8 à 15 millimètres de longueur, qui viennent encore ajouter à la singularité de l'ensemble, et qui donnent à cette plante un caractère tout particulier d'originalité.

La culture est la même que celle de l'*Epiphyllum truncatum,* c'est-à-dire qu'elle se bouture avec une grande facilité. On peut également multiplier cette forme par la greffe sur certaines espèces de *Cereus* et notamment sur les *Pereskia*. Suivant que l'on greffe plus ou moins haut, on obtient des plantes à tige unique, surmontée d'une tête qui prend beaucoup de développement et se couvre de fleurs qui produisent un très-bel effet ornemental.

L'*Epiphyllum Gibsoni* se place à côté de l'*E. truncatum,* avec les variétés duquel il pourra probablement s'hybrider, et, par son coloris tout particulier, il produira des variations nouvelles dans ce groupe qui en contient déjà tant.

E.-A. CARRIÈRE.

OMBRAGE DES SERRES A ORCHIDÉES

Il est nécessaire, pendant les mois d'été, de diminuer l'ardeur des rayons solaires au moyen d'un système d'ombrage que l'on place sur ces serres ; de ces systèmes d'ombrage, ceux qui sont mobiles devront toujours être préférés à ceux qui sont fixes, car on peut les enlever dès qu'ils cessent d'être utiles. Cela explique le fréquent usage des claies, mais ce qui est généralement défectueux, c'est leur disposition. Quand elles sont appliquées immédiatement contre le verre, le soleil ayant un mouvement (apparent au moins) presque horizontal pendant quelques heures de la journée, ses rayons frappent longtemps à la même place quand ils passent entre deux barreaux d'une claie, et il en résulte sur les plantes des brûlures en lignes parallèles, très-nuisibles.

On remédie à cet inconvénient de la manière fort simple que voici : On élève les claies à un pied au-dessus du verre, de manière à ce que l'ombre portée par chaque baguette soit beaucoup plus large, et qu'il n'y ait aucune partie du vitrage au plein soleil, même quand il frappe perpendiculairement sur la serre.

Pour élever ainsi les claies, sur les serres en bois, on place des traverses de bois parallèles à la pente de la serre, élevées chacune par deux ou trois barres verticales clouées sur la charpente.

Les claies, sur ces barres, se manœuvrent de la même manière que si elles étaient placées sur le verre. C'est ainsi que sont disposées plusieurs serres chez MM. Veitch, à Londres, et dans beaucoup d'établissements anglais. Quand il s'agit des serres en fer, on est obligé de mettre des tringles de fer, disposées ainsi qu'il vient d'être dit.

Pour les Orchidées de serre froide, telles que *Masdevallia, Odontoglossum cris-*

pum, etc., qui redoutent tant la forte chaleur, si l'ombrage n'est pas suffisant, on peut abaisser la température de la serre de plusieurs degrés en ouvrant tous les ventilateurs autant qu'il est possible, et les recouvrant de toiles claires que l'on bassine assez souvent pour maintenir les plantes et la serre constamment humides.

Ce que nous venons de dire pour les serres à Orchidées peut, on le comprend, s'appliquer à toutes les serres.

E. Rivoiron.

L'ÉRABLE A SUCRE

Parmi les arbres à grand développement que l'on emploie sous nos climats tempérés, pour la composition des massifs un peu recherchés au point de vue de la décoration, l'Érable à sucre (*Acer saccharinum,* Wangenheim; syn. : *A. saccharum,* Marshall; *A. barbatum,* Michaux), tient une bonne place.

Originaire de l'Amérique du Nord, où on le trouve à l'état spontané dans la région des grands Lacs, dans la Floride, le Minnesota, le Nébraska, le Kansas et le Texas, ce bel arbre atteint jusqu'à 35 mètres de hauteur, sur un diamètre de 1m 20 à la base. Il recherche de préférence les terrains d'alluvions riches et frais, où je l'ai vu former de vastes forêts, soit presque seul, soit mélangé à d'autres espèces.

Son port, un peu raide et irrégulier, acquiert, au fur et à mesure du développement de l'arbre, une grande élégance. L'écorce du tronc et des fortes branches est d'un blanc légèrement grisâtre, et produit un joli effet au milieu du feuillage abondant et léger; les feuilles, à cinq lobes, cordiformes à la base, sont glauques et glabres en dessus, vert jaunâtre en dessous; elles deviennent jaunes ou rouges à l'automne. Les fleurs, jaunes, sont réunies en corymbes courtement pédicellés.

D'après cette courte description, on voit que les qualités ornementales de l'Érable à sucre sont précieuses. Au point de vue économique, les propriétés qu'il possède sont de premier ordre.

En effet, son bois, dur, compact, flexible, à grain fin et serré, susceptible de prendre un beau poli, est employé pour la charpente et l'ébénisterie.

Mais, c'est surtout comme producteur de sucre que cet arbre rend de grands services en Amérique, et c'est à ce point de vue que nous allons étudier les documents qui nous viennent des États-Unis et qui sont peu connus en France.

C'est, en général, à partir de leur vingt-cinquième année que l'on commence à exploiter, aux États-Unis, les Érables pour la production du sucre. Avant cet âge, la quantité de sève récoltée ne serait pas suffisante pour indemniser des frais d'exploitation.

L'extraction se fait tout simplement au moyen de trous ou sondages mesurant environ 1 centimètre de diamètre, et qui pénètrent souvent jusqu'au cœur de l'arbre.

Chaque Érable ne doit supporter qu'un sondage, chaque année, et celui-ci doit être fait sur la partie du tronc qui est exposée au midi. On obtient ainsi un rendement bien supérieur en quantité et en qualité à celui qu'on aurait en perforant l'arbre sur la face exposée au nord. Quant à la hauteur à laquelle doit être pratiquée l'opération, voici ce que l'on a jusqu'ici constaté dans la plupart des cas :

D'un trou percé dans le bas de l'arbre, la quantité de sève écoulée est plus grande; mais la sève récoltée à une plus grande hauteur contient proportionnellement beaucoup plus de sucre.

Lorsque l'on ne tient pas à réserver l'avenir, on perce sur un même arbre un certain nombre de trous; on obtient ainsi un écoulement plus grand et surtout plus rapide; mais aussi l'arbre en souffre, et ses récoltes futures sont rapidement compromises.

Judicieusement effectués chaque année, les sondages ne fatiguent pas les Érables, et l'on voit des individus sur lesquels cette opération est faite régulièrement depuis cent ans, qui se portent aussi bien que d'autres, placés exactement dans les mêmes conditions, et qui n'ont jamais subi d'opération.

C'est au printemps, et même depuis le 15 février jusqu'en mai, suivant les localités et l'exposition, que l'on opère les ponctions. De curieuses remarques ont été faites à ce sujet. Ainsi, lorsqu'une tempête est sur le point d'éclater, l'écoulement de la sève diminue et s'arrête quelquefois complètement; après une pluie ou une chute de neige, la

production de sève et de sucre s'accroît; le vent d'ouest est favorable, tandis qu'au contraire, les vents d'est et du sud interrompent l'écoulement.

Pour ce qui est de la production, on a constaté que, dans une saison, un arbre de bonne force peut fournir jusqu'à 80 kilogrammes de sève, qui, par la simple évaporation, produisent environ 4 kilogrammes de sucre.

C'est là un rendement très-sérieux, car les frais d'exploitation se bornent, pour la presque totalité, à ceux d'extraction, qui ne sont pas énormes, un homme pouvant opérer un nombre considérable d'arbres, et, à lui seul, récolter leur sève. Il ne reste plus ensuite qu'à en favoriser l'évaporation et à faire les expéditions.

L'*Acer saccharinum* produit la majeure partie du sucre d'Érable récolté dans l'Amérique du Nord. Deux variétés naturelles de cette espèce, l'*A. s. nigrum,* Michaux, semblable au type, mais à feuillage plus sombre, et l'*A. s. floridum,* dont les fleurs apparaissent avant les feuilles, tandis que dans l'*A. saccharinum* la feuillaison et la floraison sont simultanées, ont à peu près les mêmes qualités saccharifères.

Viennent ensuite l'*A. eriocarpum,* Michaux (syn. *A. saccharinum,* L., *A. rubrum,* var. *pallidum,* Aiton, *A. dasycarpum,* Ehrhart); l'*A. rubrum,* L. (syn. *A. coccineum,* Michaux, *A. sanguineum,* Spach); l'*A. circinatum,* Pursh (syn. *A. virgatum,* Rafin.; l'*A. macrophyllum,* Pursh (syn. *A. palmatum,* Rafin.), qui apportent aussi, dans des proportions beaucoup moindres, leur contingent annuel de sucre.

Mais le véritable Érable à sucre et ses deux variétés tiennent de beaucoup la tête dans cette production toute spéciale, et en dehors de la source de produits qu'ils constituent aujourd'hui aux États-Unis, on peut aisément se rendre compte des services immenses qu'ils ont rendus aux populations nord-américaines alors que les moyens actuels de transports n'existaient pas, et que, par suite, il était impossible ou trop coûteux de faire parvenir le sucre de canne dans les régions éloignées du littoral.

On a, plusieurs fois déjà, conseillé la plantation de l'Érable à sucre en Europe pour l'exploitation industrielle, mais on ne cite guère d'essais sérieux. Nous croyons que la valeur économique de l'arbre est de nature à appeler sur lui une attention qu'on lui a trop refusée jusqu'ici. Sa culture en grand, pour l'exploitation du sucre, pourrait être l'objet d'encouragements sous forme de prix fondés, soit par le Gouvernement, soit par les Sociétés d'agriculture ou d'industrie.

Ed. André.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 27 MAI 1886

Cette séance se ressentait de l'exposition générale de la Société : les apports étaient peu nombreux.

Au comité de *floriculture*, M. Terrier, jardinier chez M. le docteur Fournier, à Neuilly, avait envoyé quelques beaux exemplaires d'Orchidées fleuries : *Aerides Fieldingii,* à long épi de fleurs blanc lavé de rose vif; *Cypripedium Lawrenceanum*, *Vanda teres*, au feuillage junciforme; *Lælia purpurata; Odontoglossum citrosmum*, *O. vexillarium.* — M. Delaville, marchand grainier, quai de la Mégisserie, à Paris : un Géranium de semis, très-vigoureux, à fleurs rouge foncé rappelant de très-près la variété *Gloire de Nancy*, et dont tout un rameau, par un cas intéressant de dichroïsme et de dimorphisme, portait des ombelles bien constituées, mais composées de fleurs doubles à pétales aigus, à peine plus longs que les sépales, blanc et rose saumoné; puis quatre beaux exemplaires du *Crassula jasminea*, charmante plante de marché, à fleurs nombreuses en ombelles, blanc pur, très-odorantes. — M. Schwartz, jardinier chez M. Lemercier, à Bagneux : une corbeille composée de plusieurs pieds de Reines-Marguerites en pleine floraison, avec un feuillage vert foncé, très-vigoureux.

Au comité d'*arboriculture d'ornement*, M. Robert Lavallée présentait quelques rameaux fleuris d'arbustes peu connus, et cultivés dans l'Arboretum de Segrez : *Syringa Emodi*, superbe Lilas à grappes énormes de fleurs rose pâle. L'exemplaire sur lequel les rameaux présentés avaient été coupés provient de graines envoyées de Pékin par le docteur Breitschneider; *Syringa Josikea*, espèce plus répandue; *Syringa villosa*, à petites grappes rose pâle; *Rosa chlorocarpa*, espèce pimpinelliforme, à fleurs rose lavé de rouge vif, quelquefois réticulé de blanc; *Exochorda Korolkowi*, espèce nouvelle, découverte en 1878 dans le Turkestan, rustique, à petites fleurs légères, blanc pur.

Au comité d'*arboriculture fruitière*, un correspondant avait envoyé un jeune Pommier de trois ans, provenant de bouture; le présentateur possède, paraît-il, un assez grand

nombre de Pommiers semblables obtenus par le même procédé, c'est-à-dire par éclats de branches, rabattues à une hauteur de 35 centimètres environ, et enterrés sur les quatre cinquièmes de cette longueur. Ce genre de multiplication, intéressant au point de vue physiologique, l'est peu en ce qui concerne la pratique, car les Pommiers ainsi obtenus seraient moins productifs que ceux greffés comme on a coutume de le faire; — Par M. Bonnel, de Palaiseau, une corbeille de Cerises *Guignes hâtives de mai*, variété à beaux fruits, très-précoce, puisque les Cerises présentées, bien mûres, avaient été récoltées en plein air sous le climat de Paris.

Au comité de *culture maraichère*, ce dernier présentateur avait envoyé quelques pieds de *Fenouil de Florence*, à renflement très-développé et blanchis par le buttage.

L'ENLÈVEMENT DES FLEURS D'ORCHIDÉES

Le doute ne paraît pas permis, du moins à en juger par ce qui suit, que nous extrayons du *Bulletin de la Société d'acclimation* sur la question de savoir si l'enlèvement des fleurs d'Orchidées affaiblit les plantes. Voici à ce sujet, ce qu'à écrit de Flugez (Haute-Marne), M. de Confevron :

D'après mes observations, les Orchidées de pleine terre ne supporteraient pas d'être cueillies ou d'avoir leur tige coupée avant maturité de la graine, et si semblable mutilation se produit, la plante meurt ou ne fleurit pas l'année suivante.

Exemple, un coteau en nature de pelouse, et qui tient à mon habitation, avait, jusqu'à l'été dernier, été pâturé par des vaches qui respectaient les Orchidées y fleurissant en assez grande quantité, surtout les trois variétés désignées ci-après : *Aceras pyramidalis! A. antropophora* et *Ophrys bombiliflora*.

Au mois de juin 1884, le coteau en question où j'ai planté des arbres fruitiers a été fauché et les Orchis ont été coupés en pleine floraison, sauf quelques exceptions qui avaient été de ma part l'objet d'un jalonnement particulier.

Or, cette année, aucun des Orchis fauchés non seulement n'a fleuri, mais même n'a repoussé.

Ce fait est, je crois, assez concluant, surtout venant corroborer des observations analogues faites dans des parages où l'année précédente on s'était livré à des moissons d'*Orchis* des espèces *purpurea* et *purpurea militaris*.

Ces observations très-judicieuses et confirmées par l'expérience sont vraies, non seulement pour les Orchidées de pleine terre, mais même pour celles de serre. Elles sont également vraies pour un grand nombre de plantes du groupe des Monocotylédonées, ce que nous avons constaté pendant plusieurs années mais sans y attacher d'importance, par exemple sur le Muguet commun, dans certains bois où cette plante était abondante. Dans diverses parties réservées où le public n'était pas admis et où par conséquent on ne cueillait pas le Muguet, la floraison était très-abondante et les fleurs en étaient très-grosses. Là, au contraire, où le public cueillait le Muguet chaque année, les hampes étaient rares et maigres, et les inflorescences beaucoup plus petites. Ce fait, du reste, ne constitue pas une exception, il se montre sur toutes les plantes formant souches et qui produisent des turions, soit sur des souches fibreuses, soit sur des plantes tuberculeuses ou bulbeuses, que ces bulbes soient souterrains, soit au contraire qu'ils soient aériens. Il semble qu'il y ait là, à la base de ces plantes, une sorte de réservoir qui doive toujours être alimenté, et ce qui contribue à leur alimentation, ce sont les organes de la végétation : fleurs, feuilles, etc. Ce sont ces organes qui, chez les Orchidées à pseudobulbes, déterminent la formation de ceux-ci.

Des faits complètement analogues se montrent chez les Asperges. Tous les cultivateurs savent que si, pendant plusieurs années, sur les jeunes Asperges, on n'enlève aucun turion, ils se convertissent en tiges et feuilles. Même, plus tard, lorsque les plantes sont fortes, on n'en coupe encore qu'un certain nombre, de manière à ce que les autres poussent et alimentent la souche, qui prépare alors la nourriture pour les turions futurs.

Dans les Orchidées de serre, le fait est connu pratiquement; les horticulteurs sérieux, et sans s'en rendre compte probablement, l'observent avec une scrupuleuse attention. En effet, jamais ils n'enlèvent d'une plante une feuille ni un pseudobulbe avant qu'ils ne soient complètement pourris.

Ce sont là des faits bien connus et sans doute beaucoup plus communs qu'on ne semble le croire. On pourrait même les généraliser et dire que l'on ne peut rien supprimer à un végétal quelconque, sans lui occasionner une souffrance, ni déterminer une réaction. Ce qu'il faut donc, c'est combiner l'opération de manière à ne

pas fatiguer les plantes et à ce que la réaction leur soit avantageuse dans un autre sens. C'est, du reste ce que produisent la plupart des opérations pratiques qui nécessitent des suppressions, telles que taille, pinçage, ébourgeonnage, etc., etc.

De tout ceci que doit-on conclure au point de vue particulier où nous sommes placés, c'est-à-dire celui de la suppression des fleurs? Qu'il faut procéder avec une extrême réserve en tenant compte de la force et de l'effet des plantes. Il serait même avantageux, lorsqu'il s'agit de plantes cultivées particulièrement pour la vente des fleurs, d'avoir plusieurs séries, de manière à les laisser reposer après qu'elles auraient été soumises à la cueillette. Mais ceci est un fait particulier qui ne peut être jugé que par l'exploitant. Nous avons posé la règle, aux praticiens à en déduire les conséquences.

E.-A. Carrière.

CORRESPONDANCE

N° 1775 (Rhône). — Vous vous étonnez de n'avoir pas reçu de réponse à une demande de renseignement que vous nous aviez adressée il y a un mois, et vous ajoutez: « J'avais cependant collé la bande d'adresse sur la carte postale que je vous avais envoyée. » C'est probablement pour cela que vous n'avez pas reçu de réponse. Il est défendu de rien *coller* sur une carte postale ; on ne tolère que le collage des petites étiquettes portant le nom et l'adresse du signataire. Il est probable que la poste nous aura présenté *sous enveloppe* votre carte postale en la taxant comme lettre affranchie, et nous l'aurons refusée. — Écrivez-nous à nouveau, par lettre cachetée, et n'oubliez pas de joindre votre bande d'adresse à votre demande de renseignement.

A. à Villeneuve-sur-Yonne (Yonne). — Écrivez directement à M. Robert, horticulteur à Chatou (Seine-et-Oise). Nous ne pouvons nous charger d'envoyer à nos abonnés les catalogues des horticulteurs.

N° 3291 (Drôme). — Le petit diptère qui ravage les plantes de votre serre a été confié par nous à un entomologiste qui nous en fera connaître le nom et les mœurs. Nous vous les donnerons dans notre prochain numéro, avec le moyen de détruire le mal, si nous pouvons le découvrir, après l'enquête à laquelle nous nous livrons.

Quant aux **Camellias**, nous avons plusieurs fois constaté un dépérissement semblable à celui que vous déplorez. Nous n'y avons trouvé qu'un remède, après avoir essayé en vain des lavages ou des fumigations à la nicotine et autres insecticides : ç'a été de retirer toutes les plantes de la serre, d'en enlever le sol lorsque les sujets étaient en pleine terre ou de secouer les racines à nu, lorsqu'ils étaient en vases, et de renouveler entièrement la terre de bruyère, après avoir passé un lait de chaux mélangé de soufre sur toutes les parties intérieures de la serre.

Après avoir enlevé et brûlé *toutes les feuilles* des plantes, puis taillé vigoureusement les rameaux, nous replantions à neuf et nous obtenions une excellente végétation, sans voir reparaître l'ennemi. Le procédé paraît héroïque, mais ne vaut-il pas mieux l'employer et être sûr du succès que de lutter par de petits moyens, toujours insuffisants, contre un mal invétéré?

Les renseignements fournis par la *Revue horticole* sont toujours et absolument gratuits.

M. F. B. (Varsovie).—Votre envoi de **Cyclamens à fleurs doubles** nous est bien parvenu, ainsi que votre lettre. Nous reparlerons, dans la *Revue*, de cette intéressante question, qui prouve une fois de plus combien la simultanéité dans l'apparition de variétés, dans une ligne déterminée, est un fait fréquent, quoique peu observé jusqu'ici, faute d'une suffisante attention.

M. Ch. B. (Indre-et-Loire.) — Pour visiter les très-intéressantes **cultures de la Ville de Paris**, à Gennevilliers, obtenues grâce aux eaux d'égout, il suffit d'écrire à l'Ingénieur en chef chargé de ce service, M. Durand-Claye, à Gennevilliers (Seine), qui vous fera renseigner sur les jours et heures auxquels vous pourrez les visiter. On peut se rendre de Paris à Gennevilliers, en voiture, jusqu'auprès des cultures.

Pour les feuilles jaunes dont vous parlez, certaines variétés le sont complètement, comme le *Catalpa aurea*, le *Quercus concordia*, etc.; la plupart cependant ne le sont que partiellement. Certaines retournent au type quand elles sont très-vigoureuses. On peut trouver ces variétés chez : M. Van Houtte, à Gand; Simon-Louis, à Metz ; André Leroy, à Angers, etc.

M. L. (Angers.) — Nous avons reçu votre *Billbergia* en fleurs. Cette belle nouveauté sera décrite dans un prochain numéro de la *Revue horticole*.

N° 3138. (Aude.) — Le traitement des Rosiers qui doivent être préparés dès cette saison pour la culture forcée fera l'objet d'un article prochain dans notre journal. En attendant, vous pouvez leur laisser effectuer leur floraison normale.

N° 4602. (Haute-Garonne.) — Nous n'avons pu insérer l'article que vous nous avez envoyé sur les « Cycles phyllotaniques » ; il ne rentre pas dans les spécialités traitées dans ce recueil. Mais nous accueillerons volontiers et nous insérerons toute communication sur un sujet nouveau intéressant l'horticulture pratique. Vous trouverez, dans un de nos prochains numéros, des considérations étendues sur l'acclimatation des plantes et les conclusions que l'on est en droit d'en tirer.

F. E. S. L. — Votre lettre n'est signée que d'initiales. Vous avez joint, il est vrai, à votre lettre, un fragment de bande d'adresse, mais ce fragment ne comprend que l'en-tête de cette bande, c'est-à-dire le titre du journal, et la date d'expiration de l'abonnement. En demandant de joindre la bande d'adresse à toute demande de renseignement, nous n'aurions pas cru avoir besoin d'ajouter que nos abonnés devaient nous l'envoyer sans en avoir enlevé au préalable leur nom et leur adresse.

Il peut arriver, et il arrive que l'abonné désire une réponse absolument *anonyme*, et nous demande de la lui faire sous des initiales déterminées, et sans la mention du numéro d'abonnement. Rien n'est plus simple, et nous ne manquons pas de le faire chaque fois qu'on nous en témoigne le désir. Mais cela n'empêche pas que nous ayons le droit de savoir, nous, par qui la question est posée.

N° 4205. (Yonne). — Si vous n'avez pas réussi en employant l'insecticide Fichet contre la **maladie qui fait périr vos Melons,** vous pourriez essayer les fumigations de tabac ou de nicotine par le procédé Boizard. Comme un appareil vaporisateur coûterait trop cher et serait difficile à installer sous vos châssis, nous vous conseillons de faire vaporiser de la nicotine sur des briques fortement chauffées au préalable. Peut-être est-il bien tard et vos plantes sont sans doute trop atteintes pour ressentir de bons effets de cette médication tardive ; mais, s'il vous reste encore des feuilles couvertes d'insectes, vous pouvez vous assurer de l'effet que le traitement que nous vous conseillons produira sur elles. Si vous trouviez la dose exacte à laquelle la fumigation fait périr les insectes sans fatiguer la plante, nous vous serions obligés de nous la faire connaître.

M. E. R. (Oise). — Pour vous procurer le **Raisin Lignan blanc,** adressez-vous à M. Pulliat, professeur de viticulture, à l'Institut agronomique, à Paris, qui pourra vous donner le moyen de l'obtenir avec une entière certitude de l'identité de la variété. On ne saurait s'entourer de trop de précautions pour s'assurer de l'exactitude des dénominations dans les variétés fruitières demandées au commerce.

M. E. B. (Erfurt.) — L'envoi que vous nous avez fait nous a beaucoup intéressés. Vous nous demandez notre avis sur les nouvelles variétés de **Calcéolaires à fleurs striées** que vous avez obtenues. Nous les trouvons très-remarquables. Pour avoir produit 20 à 25 p. 100 de cette forme, en diverses couleurs, après une génération ou deux, il faut que les types que vous avez choisis aient été fortement ébranlés. Nous vous conseillerions volontiers de suivre la sélection des meilleures variétés, tout en provoquant des hybridations avec les nouvelles formes de *Calceolaria rugosa* et de ses dérivés. Nous serions bien aises d'être tenus au courant de vos découvertes en ce genre.

M. G. S. H. (Hyères). — Le fait de floraison des **Bambusa gracilis** à Hyères est très-intéressant, mais il n'est pas isolé. Il nous est signalé simultanément sur plusieurs points du littoral méditerranéen, notamment chez M. le comte d'Éprémesnil, au Golfe Juan. C'est un curieux exemple de synchronisme à ajouter à ceux que l'on connaissait déjà. Ne pourrait-on aussi supposer que les plantes qui fleurissent actuellement proviennent peut-être de la séparation d'un pied unique, dont elles ne seraient, en quelque sorte, que le prolongement? Nous avons vu ce fait se produire pour des *Astrapea Wallichii*, toutes les boutures prises sur un même pied se mirent à fleurir en même temps que le pied mère, bien que les unes fussent à plusieurs centaines de lieues les unes des autres, et que la culture à laquelle elles étaient soumises différât beaucoup dans les diverses localités.

N° 2045. (Haute-Saône.) — Si vous voulez traiter avec le sulfate de cuivre vos **Vignes attaquées par le mildiou,** faites dissoudre 3 ou 4 kilogr. de ce sel dans 100 litres d'eau et mettez-y tremper vos échalas pendant dix ou douze jours s'ils sont en bois fraîchement coupé et pendant trois semaines au moins s'ils sont en bois vieux. Au bout de ce temps, vous les mettrez sécher à l'air et à l'ombre. La dissolution s'affaiblit par le trempage, on lui rend de la force en faisant dissoudre un demi-kilogramme ou un kilogramme de sulfate de temps en temps. L'effet des échalas ne se produira contre le mildiou que la première année. Il serait bien plus simple et bien plus sûr d'accoler vos Vignes avec de la paille ou des liens trempés pendant douze heures dans une dissolution faite à raison de 5 ou 6 kilogr. de sulfate de cuivre par 100 litres d'eau, ou bien encore d'asperger les ceps avec cette dissolution, à l'aide d'un pulvérisateur ou d'un balai.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le temps. — Distinctions à l'horticulture. — Société des rosiéristes français. — Extension du Phylloxéra. — Précautions à prendre contre le *Peronospora* de la Vigne et des Pommes de terre. — Les récompenses au concours régional agricole de Dijon. — Meeting horticole de Gand. — Cultures à contre-saison. — Fécondation des plantes dioïques à de grandes distances. — Rusticité du *Chorisia speciosa*. — *Impatiens Hawkeri*. — Le doyen des Acacias en Europe. — L'âge que peuvent atteindre les Pêchers. — Énorme floraison d'un *Yucca gloriosa*. — Dimorphisme du Rosier *Gloire de Dijon*. — *Phyllirea Vilmoriniana*. — Le Riz de montagne. — Le vin de Colchique. — Désinfection des cuvelles ou baquets à Lauriers. — Les égouts de Paris. — Remplacement de M. Édouard Morren. — Concours pour une chaire de viticulture à l'école d'agriculture de Montpellier. — Expositions annoncées.

Le temps. — Bien que nous n'apprenions rien à personne en disant que le temps qu'il fait est défavorable aux cultures en général, nous croyons cependant — ne serait-ce que pour servir à l'histoire de la météorologie — devoir constater les irrégularités atmosphériques qui n'ont pas cessé de se produire pendant le mois de juin.

Le mois de mai avait été très-beau, sec, et surtout chaud; puis est arrivé le mois de juin avec de nombreux orages; enfin une série de jours de pluie avec une température basse et même froide. Qu'en résultera-t-il? Si on devait avoir une entière confiance dans le proverbe : « *Frais* mai, *chaud* juin, amènent pain et vin », il est évident que nous n'aurions pas grand'chose de bon à espérer.

Distinctions à l'horticulture. — A la suite du concours régional tenu récemment à Dijon, la décoration du Mérite agricole a été décernée à notre collaborateur M. Weber, jardinier en chef du jardin botanique de Dijon. C'est une récompense bien méritée et que, certainement, tout le monde horticole constatera avec plaisir. M. Weber, inspecteur et directeur des plantations de la ville de Dijon, fait aussi des cours et des conférences d'horticulture et d'arboriculture tant à l'école normale et aux instituteurs, qu'au public en général.

A la même occasion, M. Jules Ricaud, de Beaune, également un de nos collaborateurs bien connu de nos lecteurs pour ses études viticoles, a été l'objet d'une distinction semblable, à laquelle nous sommes heureux d'applaudir.

Une autre décoration, celle d'*Isabelle-la-Catholique*, vient d'être accordée à notre collègue et collaborateur, M. Jules Lachaume, directeur du Jardin d'acclimatation de la Havane, pour les nombreux services qu'il a rendus à l'horticulture coloniale, en général, et tout particulièrement à la suite de l'Exposition d'Amsterdam, à laquelle il avait pris part, en exposant une très-remarquable collection de fibres textiles, provenant de plantes sauvages et de plantes cultivées, notamment de quatre variétés nouvelles, qu'il a découvertes dans l'île de Cuba.

Société des rosiéristes français. — Tout récemment, à la suite du Congrès horticole tenu à Paris, il a été fortement question de créer, à Paris, une Société de Rosiéristes français qui, à l'exemple du Congrès pomologique, aurait à examiner les Roses nouvelles et à se prononcer sur leur valeur, de façon à éviter les déceptions de tout genre sur le mérite des variétés si souvent exagéré ou dénaturé. Voici, du reste, quelques extraits qui résument l'intention des sociétaires fondateurs et démontrent le but qu'ils se proposent d'atteindre. Ils sont tirés d'une lettre collective écrite par MM. Simon (Léon), de Nancy, et Cochet (Scipion), de Suisnes :

Nous avons résolu de profiter de ce Congrès qui réunit un grand nombre d'horticulteurs et d'amateurs de Roses, pour proposer la formation d'une Société française de rosiéristes.

Vous savez les services qu'a rendus et que rend chaque année, aux cultivateurs de fruits, la Société pomologique de France, par la création de listes de fruits de choix, et par l'étude des fruits nouveaux ou peu connus.

Nous voudrions voir former pour les Roses une Société analogue à celle-là.

Il est certain que la Rose n'a pas l'importance commerciale des fruits. Elle en a cependant une assez grande. Outre les spécialistes, tous les horticulteurs cultivent plus ou moins les Rosiers; les amateurs et collectionneurs sont nombreux. Le nombre des variétés existantes est énorme, sans parler des Dictionnaires de Nietner et de Singer, qui contiennent 4 à 6,000 noms, plusieurs catalogues de maisons honorables contiennent 1,000 à 2,000 noms.

C'est évidemment trop et cependant chaque

année voit mettre en circulation de 50 à 100 variétés nouvelles ou soi-disant telles.

Si nous possédions une Société sérieuse et active de rosiéristes, aucune Rose mise au commerce, sans lui avoir été présentée et sans avoir eu son approbation, ne trouverait d'acheteur.

Le commerce et les amateurs ne seraient plus exposés à payer 50 fr. une Rose que l'on possède parfois depuis de nombreuses années.

La Société ayant son centre à Paris, pourrait avoir des sections dans les villes où la culture de la Rose est la plus répandue.

Elle pourrait, chaque année, tenir une session dans une de ces villes, ainsi que le fait la Société pomologique de France.

Les frais de cette Société devant être peu considérables, la cotisation pourrait être faible.

Nous croyons que nous pouvons espérer le patronage de la Société nationale d'horticulture de France et son hospitalité pour les réunions de la Société projetée.

Nous vous proposons, si ce projet vous semble utile, de nommer une commission chargée de rédiger des statuts et de faire appel aux rosiéristes.

La plupart des questions proposées au Congrès n'ayant pu être résolues, faute de temps, la demande ci-dessus a été renvoyée à une prochaine session où, occupant un bon rang, elle sera discutée et acceptée, nous en sommes convaincus.

Voilà une très-bonne idée, à laquelle nous nous empressons d'applaudir, et dont nous souhaitons la réalisation.

Extension du phylloxéra. — On lit dans le *Journal d'agriculture pratique :*

Plusieurs taches phylloxériques viennent d'être découvertes près de Philippeville (Algérie). Les mesures les plus énergiques sont prises par l'administration de l'agriculture pour éteindre ce nouveau foyer.

On annonce également que le phylloxéra a été constaté dans l'arrondissement de Montluçon (Allier), jusqu'ici considéré comme indemne.

Puisque l'expérience de tous les jours démontre que les mesures générales prises contre la circulation des végétaux n'empêche nullement la marche du terrible insecte, pourquoi ne pas rendre la circulation de tous les végétaux libre de toutes entraves, à l'exception de celle de la Vigne, qui est la seule plante sur laquelle vit le phylloxéra. Cela n'empêcherait nullement l'administration supérieure de prendre toutes les mesures jugées nécessaires pour combattre le fléau partout où il apparaîtrait. De cette façon, toutes les garanties contre l'extension seraient conservées et toutes les entraves apportées au commerce disparaîtraient.

Précautions à prendre contre le Peronospora de la Vigne et des Pommes de terre. — La série de jours de pluie que nous venons de traverser aura certainement pour effet l'augmentation des ravages du *Peronospora,* tant sur la Vigne que sur la Pomme de terre. Pour la première, attaquée par le *P. viticola,* qui a déjà fait son apparition dans l'Hérault, l'Allier, etc., les remèdes étant aujourd'hui connus, il suffit de redoubler d'attention et d'employer à temps les moyens curatifs. Quant aux Pommes de terre, que ravage le *P. infestans,* M. Max. Cornu recommande d'essayer si des solutions de sulfate de cuivre à 1/200e employées en aspersions, ne produiraient pas le résultat désiré.

Les récompenses au Concours régional agricole de Dijon. — A ce concours, qui s'est tenu à Dijon, du 29 mai au 6 juin 1886, l'horticulture a été remarquablement partagée; elle a reçu les récompenses suivantes :

Culture maraîchère, 12 récompenses, dont un diplôme d'honneur.

Arboriculture, 12 médailles.

Floriculture, 63 médailles.

Arts et industries horticoles, 12 médailles.

Prime d'honneur. — Aucun des exposants n'ayant réuni les conditions pour obtenir cette récompense, elle a été convertie en trois médailles d'or, grand module, accompagnées chacune d'une somme de 300 fr. et réparties entre MM. Pierre Nolotte, Sylvain Viennot, Paul Loisier, tous trois horticulteurs à Dijon.

Meeting horticole de Gand. — Dans sa dernière réunion du 14 juin, le comité de la Chambre syndicale de Gand a décerné les récompenses suivantes :

Certificats de mérite. — M. Ed. Pynaert van Geert, pour le *Fagus atropurpurea tricolor;* MM. Jacob Makoy et Cie, de Liège, pour le *Pandanus discolor,* présenté pour la première fois en fleurs sur le continent; M. Aug. Van Geert, pour le *Masdevallia macrura;* M. Jules Hye-Leysen, pour le *Cypripedium grande* et le *Cattleya Mossiæ;* MM. Vervaet et Cie, pour l'*Odontoglossum Pescatorei var.,* et le *Vanda insignis;* M. Ch. van Geert, d'Anvers, pour le *Sambucus canadensis filicifolia*

Certificat de belle culture. — M. L. Desmet-Duvivier, pour l'*Odontoglossum vexillarium.*

Mentions honorables. — MM. Jacob Makoy et Cie, de Liège, pour le *Caraguata sanguinea;* M. Ed. Pynaert van Geert, pour l'*Elæodendron (Aralia) Chabrieri;* M. Desmet-Duvivier, pour le *Pavetta montana;* M. Bernard-Spae, pour le

Phœnix senegalensis; M. Alex. Dallière, pour le *Croton Gladstonei;* MM. Fr. Desbois et Cie, pour le *Ceanothus americanus flore pleno;* M. Aug. Van Geert, pour le *Sobralia macrantha nana;* MM. Vervaet et Cie, pour le *Cattleya Mossiæ var.*

Cultures à contre-saison. — On nomme ainsi les cultures dont les produits arrivent à une époque anormale, mais par une culture tout à fait opposée au forçage, c'est-à-dire par le *retardage*, ce qui est bien plus difficile. Les espèces qui ont été soumises à ce traitement sont des Zinnias et des Reines-Marguerites, plantes annuelles, qui fleurissent à l'automne de l'année où ont été semées les graines. Celles dont nous parlons, qui avaient été semées au printemps, ont commencé à fleurir à l'automne dernier; elles se sont succédé sans interruption depuis cette époque, et, à l'heure qu'il est, certains exemplaires n'ont pas même fleuri. C'est à M. Schwartz, jardinier chez M. Lemercier, à Bagneux (Seine), que nous devons cette nouvelle et intéressante culture, dont le dernier mot n'est pas dit. Ce n'est pas seulement quelques plantes que cultive M. Schwartz; nous en avons vu chez lui par centaines, toutes dans les meilleures conditions possibles de végétation.

Fécondation des plantes dioïques à de grandes distances. — Si aujourd'hui l'on connaît bien les organes sexuels à l'aide desquels s'opère la fécondation des plantes, il n'en est pas précisément de même quant aux phénomènes qui la déterminent, surtout lorsqu'il s'agit de plantes dioïques, c'est-à-dire dont les organes sexuels sont placés sur des individus différents. Certains Palmiers, notamment des Dattiers, ont donné lieu à ces fécondations à grandes distances, dont on parle parfois, et qui ont vivement excité la curiosité publique. Deux faits de ce genre se sont produits à Marseille, et nous en devons la connaissance à un de nos collaborateurs, M. Paul Giraud, qui nous écrit :

Voici un fait curieux de fécondation qui s'est produit chez moi sur un Dattier. L'arbre paraît avoir une trentaine d'années. Stérile jusqu'ici, il m'a donné l'année dernière quatre régimes de Dattes mangeables, mais à fruits petits et bien inférieurs à ceux que nous envoie l'Afrique. Il a été fécondé par un autre *Phœnix dactylifera* mâle, qui était placé à plus de 1,000 mètres de distance.

Il y a une quarantaine d'années, alors que les Palmiers étaient tellement rares à Marseille qu'on pouvait les compter, un Dattier femelle situé à Saint-Louis, sur la route d'Aix, fut fécondé par un mâle qui était du côté opposé de la rade, à Montredon, à plusieurs kilomètres de distance. Le fait fut consigné dans les Annales provençales.

Rusticité du Chorisia speciosa. — Cette belle et rare Bombacée brésilienne est relativement rustique et pourrait peut-être même prospérer en pleine terre dans certaines localités du midi de la France. En Algérie le fait n'est guère douteux; à Lisbonne, elle ne souffre aucunement de l'hiver. Tout récemment notre collaborateur, M. J. Daveau, nous écrivait : « Comme curieux exemple de rusticité, je vous citerai encore celui du *Chorisia speciosa*, qui, ici, ne souffre aucunement du froid. Toutefois, planté en pleine terre depuis six ans, il n'y a pas encore fleuri bien qu'il ait déjà atteint 7 mètres de hauteur; son tronc, robuste, d'un beau vert, sur lequel tranchent de nombreuses épines coniques d'un chatain clair, est remarquablement beau. »

Impatiens Hawkeri. — Voici, d'après le *Gardeners' Chronicle,* l'histoire et la description sommaire de cette belle nouveauté, qui est destinée à une place de première importance dans la décoration florale des jardins et des serres.

Originaire des îles de la Mer du Sud, où elle a été découverte par le lieutenant Hawker, cette Balsamine, qui rappelle un peu, mais avec des proportions considérablement plus grandes, l'*Impatiens Sultani,* a les feuilles finement dentées, elliptiques acuminées. Ses magnifiques fleurs sont très-grandes, étalées, de la plus riche couleur carmin foncé brillant. Cette couleur est encore relevée par une sorte de disque bleuâtre qui entoure le centre ou œil blanc de la fleur. Le sépale dorsal est arrondi et les deux lobes latéraux oblongs et bilobés; l'éperon est rouge et long de 5 centimètres. La floraison, très-abondante, a lieu depuis mars jusqu'en octobre.

Grâce à la facile multiplication des *Impatiens* par le semis, nous verrons bientôt dans les cultures l'*I. Hawkeri,* qui est mis au commerce par la maison W. Bull, de Chelsea (Londres).

Le doyen des Acacias en Europe. — M. Maxime Cornu a récemment présenté aux membres de la Société nationale d'agriculture de France un rameau fleuri qu'il avait coupé sur le premier Acacia (*Robinia Pseudo-Acacia*), introduit en Europe. Cet

arbre, originaire des États-Unis, fut apporté en 1601, par Jean Robin, au Muséum d'histoire naturelle, où il existe encore.

L'âge que peuvent atteindre les Pêchers. — Les Pêchers, en général, ne restent pas de longues années en bon état de végétation ; il est rare qu'après leur trentième année, qu'ils soient greffés sur Amandier ou sur Prunier, ils continuent à végéter avec vigueur et à bien fructifier. Le *Journal of horticulture* a signalé cependant plusieurs cas qui font une exception bien marquée à cette règle. En Amérique, dans le Maryland, on voit des Pêchers de soixante à soixante-dix ans, en bon état de production; on cite même un exemplaire, âgé d'environ cent ans, dont le tronc atteint 70 centimètres de diamètre et qui produit encore de très-bonnes Pêches. La plupart du temps, l'affaiblissement de ces arbres fruitiers provient de l'épuisement du sol où ils croissent, et l'on peut facilement prolonger leur existence en amendant et en cultivant avec soin le terrain qui les nourrit.

Énorme floraison d'un Yucca gloriosa. — La *Revue horticole* a parlé, l'année dernière (1), d'un *Yucca gloriosa* monstre qui existe dans la propriété de M. Édouard Martell, à Chanteloup, près Cognac (Charente), et qui mesurait à cette époque 12^{m} 50 de tour. M. Gaucher fils, jardinier-chef dans cette propriété, nous écrit pour nous informer que cette plante, dont les dimensions se sont encore accrues, porte, actuellement, 37 tiges florales sur chacune desquelles on compte en moyenne 200 fleurs. Il paraît, et nous nous en rendons facilement compte, que cette plante est d'une beauté éblouissante, formant une énorme gerbe fleurie, qui rappelle, dans la hardiesse de son port, un *bouquet* de feu d'artifice.

Dimorphisme du Rosier Gloire de Dijon. — Cet « accident », comme on dit dans la pratique, était signalé récemment dans le *Journal des Roses;* il consiste dans la production spontanée sur un pied à fleurs pleines, comme l'est cette variété, d'une branche partant des fleurs « entièrement simples », c'est-à-dire à cinq pétales seulement. Notre confrère signale aussi sur ce Rosier cet autre fait « de la production, sur le même pied, des fleurs de couleurs différentes. » Ce dernier fait n'a rien qui puisse étonner; nous l'avons souvent constaté, non seulement sur cette variété, mais sur beaucoup d'autres. Quant au premier fait, il n'est pas plus étonnant que la production spontanée d'une fleur pleine sur une plante dont les fleurs sont normalement simples. Au lieu de voir dans ces faits des « bizarreries de la nature, » il faut y voir des conséquences naturelles de principes ignorés.

(1) Voir *Revue horticole* 1885, p. 75.

Phyllirea Vilmoriniana. — Cette espèce, qui est certainement la plus belle du genre, possède à peu près toutes les qualités que doit présenter une plante ornementale. Vigoureuse, s'accommodant de presque tous les terrains, elle est à feuilles persistantes, épaisses, coriaces, longuement et largement saliciformes. De février à avril elle se couvre de fleurs blanches qui ont une certaine ressemblance avec celles d'un Chionanthe, avec lequel, du reste, la plante a de l'analogie dans tous ses caractères d'ensemble. Disons, toutefois, que sous le climat de Paris il arrive parfois qu'elle gèle, non complètement, mais assez cependant pour fatiguer ses feuilles et perdre sa floraison. Cet inconvénient est plutôt une question de milieu que le fait du froid proprement dit ; nous avons vu geler la plante à 8 degrés de froid à Paris, tandis qu'à Orléans elle supporte 10 et même plus sans fatigue.

Le Riz de montagne. — Le R. P. Camboué, missionnaire à Madagascar, vient d'expédier à la Société nationale d'Acclimatation un certain nombre de graines de Riz *Antavy* ou Riz de montagne.

Les essais de culture de cette plante, dans les régions sèches et chaudes de la France, présenteront un grand intérêt, car elle est on ne peut moins difficile sous le rapport de la fertilité du sol et des soins de culture. Voici, d'après le R. P. Camboué, de quelle manière les Malgaches la cultivent : « Les habitants des forêts mettent le feu aux arbres et sèment ensuite leur Riz sans grande difficulté. Tenant d'une main un petit bâton aigu, avec lequel ils font un trou dans la terre, ils y laissent tomber de l'autre quelques grains de Riz et les recouvrent avec le pied. La rusticité de ce Riz doit engager nos cultivateurs à essayer l'introduction de cette plante, pour le midi de la France, pour l'Algérie, la Tunisie, ou toute autre de nos colonies des régions chaudes.

Le vin de Colchique. — Les propriétés toxiques du Colchique (*Colchicum autumnale*), viennent d'occasionner, dans de singulières conditions, la mort de plusieurs personnes. Lors des troubles qui ont eu lieu récemment à Chicago, les insurgés, entre autres déprédations, mirent à sac un magasin de liqueurs alcooliques parmi lesquelles se trouvaient quelques bouteilles de vin de Colchique, dont la couleur se rapproche beaucoup de celle du Sherry. Huit individus qui en absorbèrent sont morts empoisonnés, et beaucoup d'autres sont gravement malades. Le Colchique est fréquemment employé en pharmacie, surtout dans le traitement de la goutte et des rhumatismes.

Désinfection des cuvelles ou baquets à Lauriers. — Les bacs et caisses, dans lesquels on place les Orangers, Lauriers roses, Grenadiers, etc., lorsqu'ils sont solidement et élégamment construits, coûtent toujours fort cher; aussi beaucoup de personnes emploient-elles à cet usage, par raison d'économie, des tonneaux hors de service. Ces tonneaux sont, en raison de leur état, de peu de durée, et après deux ou trois années de ce nouveau service, ils doivent être remplacés. Les fûts ayant contenu du pétrole sont beaucoup plus solides, les douves beaucoup plus épaisses, étant en outre cerclées de fer; mais beaucoup de personnes hésitent, avec raison, à s'en servir, craignant que le pétrole, qui a pénétré le bois dans une certaine épaisseur, ne porte préjudice aux plantes ainsi encaissées.

M. F. Burvenich a indiqué, dans la *Revue de l'horticulture belge,* qu'il suffit, pour parer à cet inconvénient en désinfectant complètement les fûts, de placer ceux-ci, après avoir enlevé un de leurs fonds, au-dessus d'un feu bien flambant de paille ou de menu bois, de manière à carboniser légèrement la paroi intérieure. Au préalable, on aura dû percer d'une demi-douzaine de trous le fond conservé, pour favoriser la combustion. Le bois, ainsi carbonisé, ne conserve aucune trace d'odeur de pétrole.

Pour éviter que les cuvelles vides se disloquent par la sécheresse, on doit simplement les renverser, la partie ouverte contre terre, et boucher les trous de drainage.

L'humidité du sol suffit ainsi à maintenir le bois dans un degré suffisant d'humidité.

Les égouts de Paris. — Le dernier *Bulletin de la Société des Agriculteurs de France* donne, d'après une récente communication de M. Durand-Claye, des indications fort intéressantes sur les chiffres formidables de la production journalière des égoûts de Paris, et sur l'utilisation des matières qui en proviennent.

La ville de Paris cherche à augmenter la quantité d'eau disponible, afin de faire journellement disparaître tout ce qui serait projeté dans le réseau des égoûts.

On s'est préoccupé du chiffre final auquel il faudrait arriver. Aujourd'hui, pour 2,200,000 habitants, il y aurait 320,000 à 340,000 mètres cubes par jour à enlever de l'égoût. Cette quantité s'accroîtra lentement; or, si la ville réalise les achats de sources projetés dans le département de l'Eure, on pourra aller jusqu'à 500,000 mètres cubes à l'entrée aux égoûts.

Quant aux surfaces de terrain destinées à utiliser les eaux d'égout, on aura prochainement employé 2,000 hectares, et il est possible d'en trouver 8,000 à 9,000 entre Achères et Paris. A Berlin, on possède 5,000 hectares réservés dans un but analogue, en vue des éventualités futures.

Remplacement de M. Edouard Morren. — La chaire de botanique de l'Université de Liège, laissée vacante par la mort de M. Édouard Morren, vient d'être pourvue d'un titulaire. Elle a été confiée à M. le docteur Gravis, savant bien connu, qui, du reste, était l'assistant de l'illustre professeur que l'horticulture regrette.

Concours pour une chaire de viticulture à l'École d'Agriculture de Montpellier. — Les personnes qui désirent concourir devront en faire la demande au Ministère de l'Agriculture, le 15 juillet *au plus tard.* Les conditions à remplir sont indiquées sur le programme qui sera adressé aux candidats, sur leur demande. Les examens commenceront le 9 août, à Montpellier.

Expositions annoncées. — A Lyon, du 9 au 13 septembre prochain. Adresser les demandes au secrétaire de l'association horticole lyonnaise, à Lyon. — A Troyes, du 16 au 20 septembre. Adresser les demandes au secrétaire de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, à Troyes.

E.-A. Carrière et Ed. André.

LES RAISINS DE TABLE A CULTIVER DANS LE MIDI DE LA FRANCE

Raisins très-précoces : *Madeleine angevine, Malingre, Lignan, Précoce de Vilmorin.*

J'appelle Raisins très-précoces ceux qui, régulièrement, commencent à mûrir dans notre Midi dans le courant de juillet. Ils sont encore peu nombreux et ils laissent tous à désirer.

La *Madeleine angevine* est le plus hâtif des premiers Raisins ; elle a mûri ses premières grappes le 6 juillet 1882, année très-précoce, et le 20 juillet en 1883 et en 1884, années où la maturité des fruits fut très-retardée. C'est aussi le meilleur des Raisins hâtifs, l'un des plus beaux et des plus fertiles ; sa vigueur est exubérante et c'est probablement à cette qualité qu'il doit le défaut capital de *millerander* (couler) d'une manière constante et très-grande. J'ai diminué notablement ce défaut en le greffant sur des Vignes françaises très-faibles ; au contraire, je l'ai augmenté en lui donnant pour sujets des Vignes américaines.

Un très-grand développement de la charpente, la taille extra-tardive, corrigent en partie le vice capital qui a retardé la propagation et la culture de cette variété.

Toutefois, ce Raisin a trop de mérites pour qu'on n'essaye pas de le corriger de ce seul défaut ; on y parviendra sûrement par des croisements judicieux ; mes efforts de huit ans n'ont pas encore abouti. J'indiquerai, dans un travail sur les fruits à obtenir, le moyen certain de se procurer une *Madeleine angevine* parfaite.

Le *Malingre* mûrit deux ou trois jours après la *Madeleine angevine ;* il est d'une fertilité excessive, exige une taille très-courte et un développement moyen de sa charpente pour conserver sa précocité. La petitesse de ses grains, sa grappe moyenne, ne lui permettent pas de lutter avec les beaux *Chasselas* d'Algérie qui arrivent ici vers la mi-juillet ; aussi sa culture se restreint-elle chaque année.

Le *Lignan* (*Joannenc charnu*) a commencé à mûrir le 14 juillet 1882, le 28 en 1883 et 1884, le 26 en 1885.

Il est très-cultivé dans le Var, mais on le délaisse dans les Bouches-du-Rhône, parce que, traité comme les autres Vignes, à la taille longue comme à la taille courte, il donne des produits insuffisants. Il produit de nombreux, beaux et bons Raisins lorsqu'on peut lui accorder un très-grand développement de charpente et qu'on lui applique la taille à crochets et un ébourgeonnement sévère. Son beau fruit ambré est recherché sur nos marchés pour la consommation locale et l'expédition.

Le *Précoce de Vilmorin* est le nom donné par le comte Odard à un Raisin obtenu de semis par M. Régnier, d'Avignon, qui l'avait appelé *Précoce de Vaucluse.* Cette variété, du plus grand mérite, ne s'est pas répandue parce que les ampélographes le croient identique au *Lignan.* Je puis affirmer que c'est une erreur. C'est très-probablement un semis de *Lignan,* dont il a conservé la plus grande partie des caractères, mais sa grappe est plus ailée et bien plus volumineuse ; son grain est moins ambré et son aspect moins séduisant. Il est aussi bon, mais de deux à trois jours plus tardif. Il ne mûrit, dans les années tardives, que vers la fin de juillet, quelquefois même dans les premiers jours d'août.

Très-vigoureux comme le *Lignan,* il a moins d'entrenœuds, est bien plus fertile et s'accommode de la taille ordinaire et d'un développement moyen.

S'il était plus hâtif, il serait parfait ; son croisement avec la *Madeleine angevine* donnerait très-probablement le Raisin très-hâtif cherché.

Il n'y a pas de Raisins noirs ou roses, de quelque mérite, qui mûrissent régulièrement en juillet.

L'*Ischia* et le *Précoce de Hongrie* sont à trop petites grappes pour la vente ; le dernier est un *Pineau* très-hâtif, bien distinct des diverses variétés que j'ai reçues de M. Pulliat ; il est d'une grande fertilité, bien vigoureux, et il pourrait certainement rendre des services pour les vignobles du Nord. Comme Raisin de table, il ne mérite pas la culture et il reste un Raisin de collection.

Je ne puis indiquer le *Portugais bleu* que sur la recommandation de M. V. Pulliat. Il avait échappé à mon attention comme Raisin de table lors de sa description, en 1879, dans le *Vignoble.* Je connaîtrai sa précocité, son mérite, au point de vue qui m'occupe, dès l'année prochaine, à l'aide du greffage sur de vieux sujets.

Paul Giraud.

LES CYPRIPEDIUM RUSTIQUES

En horticulture, il est impossible de s'arrêter dans la voie du progrès. Si jolies que soient les plantes récemment obtenues ou introduites, si attrayants que puissent être certains procédés de décoration des jardins et des appartements, leur succès, à part quelques exceptions, n'est jamais de longue durée ; aussi l'amateur et le jardinier, soucieux de toujours ménager à leurs visiteurs des surprises agréables, doivent-ils être constamment à la recherche d'innovations.

Sous ce rapport, la culture à l'air libre de certaines Orchidées à jolie floraison nous paraît des plus intéressantes, et une collection de ces plantes, habilement réunie dans un jardin, près d'un endroit de repos, charmera non seulement les amateurs, mais toute personne aimant les fleurs.

L'objection de la non-rusticité des Orchidées ne peut être introduite, à ce sujet, du moins pour un certain nombre d'entre elles, et, ainsi que nous l'avons fait pour recommander leur culture comme plante d'appartement (1), nous allons, pour un des plus intéressants genres de cette famille, les *Cypripedium,* examiner dans quelles conditions on peut cultiver un bon nombre d'espèces en plein air.

Nous avons puisé sur ce sujet des renseignements précieux dans un article sur les cultures de Ed. Leeds, amateur distingué, que vient de publier le *Gardeners' Chronicle.*

Pour obtenir des plantes bien développées, on emploie des paniers ou terrines de dimensions relativement grandes, pouvant avoir jusqu'à 50 centimètres de diamètre, sur 25 centimètres de hauteur ; un drainage occupant au moins le tiers de cette hauteur est ménagé. Le compost à employer est le suivant : une brouettée de débris de paille décomposée, ou de terreau de feuilles, un quart de terre franche sableuse, un quart de plâtras pulvérisés et un quart de sable blanc, fin et propre. Les racines de *Cypripedium* sont placées près de la surface, en recouvrant la « couronne » d'une poignée de sable fin. Il faut autant que possible favoriser le développement de mousses au-dessus des paniers, autour de la couronne, et celui d'herbes à faible développement auprès du bord de ces paniers.

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 282.

La séparation des fortes touffes doit se faire en octobre, et les jeunes plantes qui en résulteront seront placées aussitôt après sous châssis, pour faciliter leur reprise. A la belle saison, on sort les plantes et on les place de manière qu'elles reçoivent les rayons du soleil jusqu'à dix heures du matin seulement. Il n'est pas nécessaire de garantir les *Cypripedium* ainsi traités contre les pluies d'automne, car l'épais drainage que nous avons indiqué plus haut, les mousses et les herbes qui se développent à la surface des paniers, suffisent pour empêcher une humidité surabondante.

L'expérience a démontré que les espèces qui s'accommodent le mieux de la culture de plein air sont les *C. acaule, pubescens, Calceolus* et *occidentale,* puis le *C. spectabile,* pour lequel, seulement, le compost employé doit être de quatre parties de terre de bruyère tourbeuse et de une partie de terreau de feuilles. Mais ces *Cypripedium,* quoique très-intéressants, ne sont pas les seuls que l'on puisse cultiver ainsi. Voici d'autres espèces très-ornementales, dont la rusticité a été reconnue, à la suite d'expériences réitérées :

C. macranthum. Cette espèce supporte bien la culture en plein air, mais elle semble se fatiguer après la floraison. On doit augmenter pour elle la proportion de terre franche, que l'on rend poreuse en y ajoutant des tessons ou un peu de charbon de bois, le tout finement pilé. Il est nécessaire de la surveiller lorsque la floraison est passée, car, si les feuilles meurent trop vite, les racines ne se développent pas normalement ; elles ne mûrissent bien que si les feuilles restent vertes au moins deux mois après la floraison.

Le *C. guttatum* est une espèce sibérienne que l'on retrouve même dans les environs de Moscou, et qui produit de jolies fleurs blanc pur, pointillées de carmin ; il est bon de la conserver l'hiver sous châssis froid, pour la sortir ensuite dès le premier printemps.

Le *C. occidentale,* récemment introduit de la Californie, est un des plus rustiques ; il croît vigoureusement dans un endroit humide et ombragé.

Viennent ensuite les *C. arietinum, californicum* et *candidum,* qui, bien qu'ayant déjà réussi en plein air dans différentes

conditions, n'ont pas suffisamment fait leurs preuves pour que l'on puisse les recommander d'une façon certaine.

En résumé, il y a dans la culture des Cypripèdes de plein air un élément intéressant de plus pour la décoration des jardins. Dans le nord de la France, il sera prudent néanmoins de rentrer ces plantes à partir d'octobre jusqu'à avril, sous châssis froid. Cette précaution, qui ne présente aucun désavantage, permettra de soigner plus aisément les Cypripèdes soumis à cette culture.

Ed. André.

WELWITSCHIA MIRABILIS

De tous les genres compris dans le grand et important groupe des Conifères, aucun, certainement, n'est plus étrange que celui qui a été dédié au célèbre voyageur anglais,

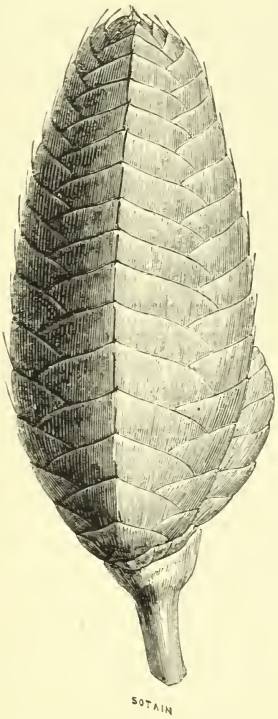


Fig. 76. — Cône du *Welwitschia mirabilis*, de grandeur naturelle.

Fig. 77. — Fleur grossie du *Welwitschia mirabilis*.

le docteur Welwitsch, qui, dans son exploration du centre de l'Afrique, a découvert cet étonnant végétal. A ce sujet, nous croyons devoir citer quelques extraits d'une lettre que ce voyageur écrivait de Loanda à sir William Hooker, à la date du 16 août 1860 :

Sous les latitudes du pays de Benguela, c'est-à-dire du 10e au 16e degré de latitude australe, en pleine zone torride, la Flore est déjà tout autre que celle des environs de Saint-Paul de Loanda qui lui confine au nord (à peu près sous le 9e degré). Le botaniste est surpris d'y voir apparaître, sans transition, d'autres espèces, d'autres genres et même d'autres familles de végétaux. Un trait particulier de cette végétation aussi luxuriante que variée est le

Fig. 78. — *Welwitschia mirabilis*, port réduit au 1/5.

grand nombre de *Loranthus* parasites sur presque tous les buissons, qu'ils décorent de leur brillant feuillage, ainsi que des Mimosées épineuses couvertes de *Roccella* (lichen dont on extrait une brillante teinture pourpre) et qui exsudent de leur écorce crevassée de la gomme arabique de première qualité. Dans les jardins de Benguela, surtout le long des rives de la Columbella (entre les 9e et 10e degrés), tous les légumes d'Europe sont cultivés avec le plus grand succès ainsi que tous les arbres fruitiers des pays tropicaux et tempérés : les Citronniers et les Orangers, l'Olivier, la Noix de Cachou, l'Ananas, le Figuier, la Vigne, le Grenadier, l'*Elæis*, le Bananier, les Anones

et les Corossols etc., etc. La Vigne y produit deux fois l'an, et, à chaque fois, donne des Raisins délicieux. Les jardins de Mossamédès offrent un curieux assemblage de végétaux de toutes les zones. On y voit prospérer côte à côte le Bananier et la Pomme de terre, le Manioc et le Blé, la Canne à sucre et le Lin, l'Orge distique et toutes les variétés de Patates, etc. Cependant sous la latitude même de Mossamédès (entre le 15e et le 16e degré), l'*Ananas*, l'*Anacardium* et l'*Elæis* ou Palmier à huile, ne viennent plus, ce qui semble indiquer que cette ville est sur la limite de la zone équatoriale. L'absence presque totale d'Algues marines sur près de 30 milles géographiques (environ 55 kilomètres) des côtes qui séparent Mossamédès du cap Nègre est aussi un fait à remarquer.

C'est à 100 ou 300 mètres au-dessus du niveau de la mer, à quelques milles en deçà du cap Nègre, sur un plateau où la végétation est comparativement maigre, que le docteur Welwitsch a trouvé le curieux végétal sur lequel le *Gardeners' Chronicle,* d'après M. Naudin, appelait l'attention.

« ... C'est un arbre nain par la hauteur de sa tige, qui ne dépasse jamais 1 pied, géant par la grosseur de cette même tige qui a souvent 4 pieds ou plus (1m 32) de diamètre. Ce qui n'est pas moins surprenant, c'est que cet arbre n'a jamais que deux feuilles, ses deux feuilles séminales ou cotylédons, qui durent autant que lui, c'est-à-dire plus de cent ans, et prennent avec l'âge des proportions démesurées, car elles dépassent fréquemment une toise (2 mètres) en longueur sur 2 à 3 pieds (60 centimètres à 1 mètre) de large; elles sont ligneuses et découpées en nombreuses lanières qui s'étalent sur le sol. Du centre de l'énorme plateau caulinaire, que le docteur Welwitsch compare à une table ronde, s'élève un court pédoncule floral divisé dichotomiquement et dont les ramuscules portent, à leurs extrémités, des chatons ou jeunes cônes (fig. 76), à bractées imbriquées sur quatre rangs et qui contiennent une masse de fleurs serrées (fig. 77), en apparence polygames, à 6 étamines et à un seul style; les anthères paraissent avoir trois loges et les stigmates sont peltés. Après la floraison, les cônes grandissent et acquièrent à peu près la grosseur du doigt, sur 4 à 6 centimètres de longueur. Cet étonnant végétal étant désigné par les indigènes du pays sous le nom de *Tumbo,* M. Welwitsch proposa d'en faire le genre *Tumboa,* faisant observer qu'il n'est probablement pas le seul de son genre dans cette partie de l'Afrique, et que de nouvelles explorations en feront sans doute découvrir d'autres espèces. »

M. Naudin ajoute : « Ces prévisions étaient probablement justes, car depuis la communication que nous venons de rapporter, on a découvert d'autres sujets qui présentent des caractères différents : 4 feuilles ou organes cotylédonaires au lieu de deux; le docteur Welwitsch incline aussi à voir là le type d'une nouvelle famille. »

Depuis le temps déjà éloigné où ces lignes ont été écrites, des botanistes voyageurs ont aussi trouvé, même dans des localités différentes, mais toujours dans des conditions analogues, des *Welwitschia,* notamment M. Baines, dans le pays des Danaras. Tout récemment, l'amiral Ribourt en adressait deux pieds au Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne. Il les avait recueillis au sud du Gabon, à Mossamédès, et comme l'un d'eux a survécu au voyage malgré les mutilations qu'on a dû lui faire subir pour le faire entrer dans une caisse, nous avons tenu à en donner une figure (fig. 78) et une description, d'autant plus que c'est le premier sujet qui ait vécu en France.

C'est le 5 mai 1885 qu'il arriva au Bois de Boulogne. La terre qui entourait les racines, et qui était très-forte, excessivement argileuse et sèche, se détacha, de sorte que le pied fut mis complètement à nu. Du reste, il était à peu près dépourvu de racines et le peu qu'il possédait se bornait à quelques rares chevelus ou fibrilles. M. Patrie, le jardinier en chef du Jardin d'Acclimatation, le mit dans un pot de 14 centimètres de diamètre, dans du sable sec pris dans le Bois de Boulogne, auquel il ajouta quelques particules de terre de bruyère fibreuse, puis le plaça sous un châssis en plein soleil, sans jamais l'ombrager.

Mais comme la partie des cotylédons que l'on avait conservée était pourrie, il fallut les « rapprocher » jusqu'à 5 centimètres du pied. Malheureusement les extrémités se dessèchent et pourrissent presque au fur et à mesure de leur élongation, qui pourtant tend à gagner du terrain.

Le pied ou support, qui constitue une masse solide, très-dure et ligneuse, mesure, en dehors du sol, 15 centimètres de hauteur, 22 de longueur sur 12 d'épaisseur; il s'élargit régulièrement à partir du sol. Quant à la masse centrale, elle est tout à fait ligneuse, sèche, d'un gris noir, d'une dureté presque métallique. Les cotylédons sont d'un vert blond, minces, unis, de consistance de cuir fortement durci. La partie

de la masse d'où partent les cotylédons est d'un vert pâle, zoné comme la base des cotylédons, ce qui annonce un mouvement sensible de végétation.

Depuis son arrivée, cette plante n'a été arrosée qu'une fois au commencement de février dernier. Du reste, c'est la condition *sine qua non* pour la conserver : jamais d'humidité.

A son arrivée à Paris, la plante portait près du centre, sur la partie qui touche au départ des cotylédons, une dizaine de cônes analogues à celui que représente la figure 76, mais beaucoup plus petits et de différentes grosseurs.

Il arrive fréquemment qu'il transsude de la partie centrale une résine de couleur ambrée très-odorante.

Ce curieux végétal, certainement unique dans son genre, appartient au grand groupe des Conifères; il fait partie de la famille des Gnétacées, elle-même si remarquable par ses caractères botaniques et surtout par la végétation singulière des sujets qu'elle comprend, et qui, parfois réduits à des arbustes presque tuméfiés, constituent quelquefois de grands arbres, rampants ou grimpants, très-rarement dressés.

E.-A. Carrière.

HYBRIDES D'AZALEA MOLLIS ET DE RHODODENDRONS

La floraison des *Azalea mollis,* qui vient de se terminer, a mis une fois de plus en lumière les qualités supérieures de ces plantes au point de vue ornemental. L'absence de feuillage, défaut que la beauté de leurs fleurs fait vite oublier, peut être corrigée par l'adjonction de plantes feuillues intercalées: des *Kalmia latifolia* ou *K. l. myrtifolia*, par exemple. Dans les appartements ou dans les serres, cette nudité relative est même un avantage, car on peut mélanger à volonté les inflorescences de feuillages appartenant à d'autres plantes, et nous avons vu obtenir ainsi de délicieux effets décoratifs.

Malheureusement, ces charmantes fleurs sont trop peu variées. Sur une douzaine de couleurs distinctes que possèdent les jardins, — bien qu'un plus grand nombre soient indiquées dans les catalogues, — il ne faut guère en compter que quatre qui soient très-tranchées. Il y aurait donc intérêt à obtenir des nouveautés tout à fait différentes de ce que nous possédons. C'est un vœu que formulait M. Carrière à la fin d'un article sur ce sujet, dans les termes suivants :

Nous appelons tout particulièrement l'attention des horticulteurs sur l'avantage qu'il y aurait à hybrider les *Azalea mollis*, en se servant comme porte-fleurs des Azalées d'Amérique ou pontiques à fleurs très-colorées, qui font à peu près complètement défaut dans ce type. Pourquoi n'essaierait-on pas certains types de Rhododendrons rustiques, qui, après tout, sont organiquement très-voisins des Azalées? Qui sait ce qui pourrait sortir de ces croisements? Des choses très-curieuses, sans aucun doute. Avis aux hybrideurs, etc. (1).

Or, ce conseil a été suivi avant d'être donné, si l'on peut ainsi parler. Aux dernières Expositions d'horticulture de Gand, on a pu voir des hybrides de ce genre. Ces plantes, fort curieuses, étaient exposées par M. A.-L. Rosseel. Elles avaient été obtenues d'*Azalea mollis* fécondés par des Rhododendrons hybrides.

Le résultat de ce croisement a été des plantes intermédiaires entre les deux parents. Nous en avons eu récemment sous les yeux deux variétés bien distinctes, à feuilles persistantes.

La première présentait des feuilles rappelant celles de l'*A. mollis*, mais plus fermes, longuement atténuées à la base, glandulo-pubérulentes et glaucescentes en dessous, aiguës au sommet. Les fleurs, en capitules moyens, à corolles bien ouvertes, de grandeur moyenne, étaient d'un violet lilas.

La seconde montrait des feuilles plus courtes, elliptiques, glabres sur les deux faces, de contexture plus ferme que la première. Les fleurs étaient roses, plus pâles à la base de la corolle.

Ces deux variétés, d'une remarquable précocité, étaient épanouies le 1er mai, par conséquent bien avant les autres Rhododendrons hybrides de plein air.

M. Rosseel, qui les cultive, soit à Gand, soit dans son établissement de Tronchiennes, dit que ces plantes sont rustiques et supportent bien la taille.

Leur bois, tout en rappelant celui de l'*A. mollis*, est plus gros; les jeunes pousses ressemblent également à cette espèce, et prennent par la suite l'aspect de celles d'un Rhododendron, en se conservant semblables sur la plante. Elles ne supportent pas sans souffrir 8 à 10 degrés de froid.

(1) *Revue horticole,* 1886, p. 115.

Deux qualités précieuses chez ces nouveaux hybrides sont leur floribondité et leur facilité à se forcer; on les amène facilement à fleurir en janvier. Ce seraient de bonnes plantes de commerce si leur multiplication était plus rapide. La greffe herbacée ou le placage réussissent bien, mais il vaudrait mieux pouvoir les semer. Or, jusqu'à présent, ces produits sont restés des « mulets »; ils n'ont point donné de graines. M. Rosseel a essayé de les féconder entre eux, dans le but de les empêcher de retourner aux types originaires, par disjonction, mais il n'a pas encore obtenu de succès dans cette voie, probablement à cause des anthères mal constituées.

Au total, l'affinité n'est pas aussi grande qu'on pourrait le croire entre l'*A. mollis* et les Rhododendrons essayés avec lui jusqu'à présent. Ce qui ne veut pas dire qu'il ne faille pas essayer encore, essayer toujours. *Try, try and try again,* disent avec raison les Anglais. Seulement nous conseillons de varier les tentatives. Si les sujets choisis jusqu'à présent montrent une tendance à produire des sujets atrophiés et stériles, que n'opère-t-on avec d'autres types, soit purs, soit déjà ébranlés, notamment les Azalées nudiflores de Mortier, les Rhododendrons du Sikkim-Himalaya, du Népaul, du Bootan, de l'Assam, fût-ce même les espèces du Moulmein et des îles de la Sonde, qui ont produit de si remarquables hybrides pour la culture sous verre? On pourrait essayer aussi une forme déjà hybridée, par exemple, ce *Rhod. Cavroni* dont nous avons décrit et figuré les belles fleurs parfumées (1). Si la rusticité faisait d'abord défaut, on pourrait infuser ensuite, aux produits obtenus une sève plus robuste, et retrouver peut-être ainsi des plantes passant franchement à la pleine terre.

Ed. André.

NETTOYAGE DES FRUITS

Après l'excellent article de M. Ch. Chevalier, publié dans le précédent numéro de la *Revue horticole* sur « le ver du fruit », on pourra s'étonner que nous revenions sur cette question, mais le sujet a un grand intérêt, puisqu'il s'agit de la production et surtout de la conservation des fruits, ce qui constitue une spécialité importante de l'arboriculture.

De même que dans l'article sus-désigné, l'ennemi consiste ici dans les infiniment petits, qui, du reste, sont toujours les plus dangereux, parce que, outre leurs faibles dimensions qui les mettent souvent à l'abri de nos poursuites, ils se nomment « légion » et ils paraissent souvent en quantité considérable.

Cet article étant essentiellement pratique, je ne rechercherai ni le nom ni les caractères scientifiques des déprédateurs, mais seulement les moyens de s'en débarrasser ou au moins de les éloigner. Quels qu'ils soient, au point de vue de l'horticulture on peut les ranger sous ces trois chefs : *larves* ou *chenilles*, *coléoptères* ou *lisettes (suceurs-coupeurs)*, *papillons*. Bien que ces derniers ne fassent point de mal par eux-mêmes, il n'en faut pas moins leur faire une guerre continuelle, parce qu'ils sont les procréateurs. Point de papillons, point d'œufs et par suite pas de chenilles. Donc guerre à mort aux papillons.

Les moyens de défense sont de deux sortes : la chasse directe, qui, lorsqu'elle est possible, est toujours la plus efficace, qu'il s'agisse de larves, de chenilles, etc., et l'emploi d'insecticides liquides.

La recherche directe consiste en une surveillance continuelle des insectes, quels que soient la forme ou l'état sous lesquels ils se trouvent. Il arrive souvent qu'on ne voit pas les insectes et que leur présence est indiquée par des signes qui trompent rarement le praticien éclairé. Ces signes consistent surtout dans le recroquevillage des feuilles ; aussi lorsqu'on en aperçoit de roulées ou de repliées sur elles-mêmes, doit-on les enlever, car on peut être certain de trouver à l'intérieur un ver ou une larve ; il suffit alors d'écraser les insectes. Une autre précaution, également très-importante, est de visiter les feuilles qui se trouvent rapprochées, soit l'une contre l'autre, soit contre des fruits et comme agglutinées, car c'est un indice à peu près certain que ce rapprochement est produit par une larve quelconque qui se prépare un lit pour se métamorphoser, par conséquent un abri pour sa progéniture. Il faut avec soin arracher ces feuilles et les écraser ou les brûler. Ce qui est également très-important, lorsqu'il s'agit de fleurs réunies en quantité et surtout disposées en ombelles, comme dans

(1) Voir *Revue horticole*, 1885, p. 60.

les Poiriers et les Pommiers, par exemple, c'est, aussitôt la floraison passée, d'enlever les fleurs très-rapprochées, principalement celles qui paraissent mal conformées ou dont les jeunes fruits formant « *calebasse* » sont ordinairement ventrus et irréguliers, et prennent promptement un grand développement. Toujours ces fruits bossués renferment un ver à l'intérieur. Il faut donc les enlever, ainsi que les feuilles qui touchent aux fruits après lesquels presque toujours elles sont collées, car elles cachent un petit trou par lequel une jeune larve vient de pénétrer dans le fruit ou qui est sur le point d'entrer à l'intérieur. Quant aux quelques coléoptères qui attaquent, coupent ou perforent les bourgeons, tels que lisettes, charançons, etc., etc., il n'y a guère, pour s'en débarrasser, d'autre moyen que de leur faire la chasse directement, chasse d'autant plus ingrate qu'on ne la peut généralement pratiquer qu'après que les dégâts sont effectués. En effet, on ne s'aperçoit de la présence de ces ravageurs que lorsque les bourgeons se fanent. Si on les visite tout de suite, on trouve au point piqué le déprédateur, qu'alors on doit s'empresser de détruire.

Tout ce qui précède constitue des indications générales se rapportant à la chasse directe que l'on doit faire aux insectes ravageurs de fruits. Outre ces moyens, qui sont assurément bons mais longs, il en est d'autres plus rapides et souvent aussi très-bons quant aux résultats. Ils consistent dans de fortes aspersions de liquides corrosifs ou insecticides qu'on lance avec force sur les arbres, particulièrement sur les parties où sont dispersées les chenilles. Les liquides employés comme base sont les suivants : savon noir, vinaigre, insecticide Fichet, nicotine, acide phénique, régénérateur Guilbert, pétrole, etc., etc., auxquels on ajoute plus ou moins d'eau suivant la nature des végétaux, de manière à ne pas les fatiguer.

E.-A Carrière.

PRIMEVÈRES DE CHINE

Peu d'espèces, dans ces dernières années, ont donné autant de variations que la Primevère de la Chine. Aujourd'hui, les races fixées de cette jolie plante sont si nombreuses que plusieurs pages de la *Revue horticole* suffiraient à peine à en donner une description sommaire.

Et cependant l'introduction de la Primevère de Chine dans les cultures est relativement récente, et la plante n'a pas commencé dès les premières années à varier comme elle le fait à présent. On peut, sans remonter bien loin, se rappeler le temps où l'on n'en connaissait que deux formes : la plante primitive à fleurs roses, dont les fleurs, à cinq divisions en forme de cœur et échancrées au milieu, étaient d'une teinte très-fraîche et très-délicate, et la variété à fleurs blanches, semblable au type par la forme de ses pétales. Puis sont venues les races trapues, telles que le *Primula sinensis erecta superba,* à tiges courtes, portant de jolies fleurs d'un rose cuivré très-doux, mais malheureusement à demi cachées dans le feuillage. Presque en même temps apparaissaient les races à fleurs larges, frangées sur les bords, qui venaient faire une heureuse diversion.

Un accident fixé a donné naissance à la série des variétés dites *filicifolia* (à feuilles de Fougère), type aussi remarquable qu'élégant, à feuilles allongées et qui, au lieu d'être larges et de se rapprocher un peu de la forme d'une feuille de Vigne, ce qui est le caractère de la plante sauvage, ont pris une forme générale, largement denté et, comme ondulée, qui rappelle un peu celle de quelques variétés du *Polypodium vulgare,* d'où le qualificatif qu'on leur donne.

En même temps que les Primevères de Chine à fleurs frangées se fixaient et se perfectionnaient, on constatait, dans les races à fleurs ordinaires, des coloris tout nouveaux et remarquables par leur intensité : d'abord le rouge violacé, immédiatement multiplié par les horticulteurs parisiens et encore populaire sous le nom de *race Lapipe,* et le rouge vif, obtenu dans les cultures de MM. Vilmorin, Andrieux et Cie. Bientôt ces mêmes coloris furent obtenus dans les races à fleurs frangées qui déjà s'étaient enrichies des variétés *marmorata*, *lilacina* et *kermesina,* puis des *rose cuivré, couleur de chair, panachées-striées,* à fleurs doubles, pleines, semi-pleines, etc. Enfin, pour épuiser tout de suite l'énumération des principaux coloris, une race a paru en Angleterre, en 1884, qui se rapproche assez du *bleu* pour pouvoir être ainsi désignée sans trop d'exagération. Elle a à peu près la teinte de l'*Ageratum du Mexique* ou de la *Campa-*

Godard, del. Chromolith. A. Lemercier

Primevères de Chine frangées.

nule marine. Cette nouvelle variété graine peu et est encore rare. Nous en dirons autant des Primevères de Chine à fleurs doubles qui commencent à se récolter par nuances séparées.

Les variations fournies par le *Primula prænitens* ne se bornent pas aux modifications du coloris des fleurs : les tiges sont devenues plus courtes et plus raides; l'ampleur des fleurs, considérée isolément, a augmenté dans une proportion considérable, en même temps que le nombre sur chaque tige en devenait plus restreint par la disparition presque constante des verticilles supérieurs de l'inflorescence.

Tandis que, dans la plante primitive, les étages de fleurs étaient au nombre de trois et parfois de quatre sur le même pied, les races tout à fait perfectionnées qui sont aujourd'hui à la mode n'en présentent souvent qu'un seul, et quand il y en a deux, ils sont assez rapprochés l'un de l'autre pour se confondre pour ainsi dire en une seule masse de fleurs d'un très-bel effet ornemental.

La planche coloriée ci-contre pourra, mieux qu'aucune description, donner une idée de ce que sont aujourd'hui les belles variétés de la Primevère de Chine. Tous ces coloris sont fixés d'une manière très-satisfaisante et se reproduisent par le semis dans la proportion de soixante-quinze à cent pour cent suivant les races. Et les plantes qui, dans les lots des bons cultivateurs, ne reproduisent pas exactement le coloris voulu sont des formes de choix à tous les autres points de vue, vigueur et tenue des plantes, ampleur et forme des fleurs, etc., et elles peuvent souvent donner à l'amateur la satisfaction de voir apparaître dans ses semis une variation nouvelle et encore inédite.

A qui revient le mérite d'avoir amélioré les Primevères de Chine ? A plusieurs horticulteurs, sans aucun doute, mais nous n'hésitons pas à dire que la plus grande part revient à la maison Vilmorin, Andrieux et Cie, dans les cultures de laquelle, chaque année, nous admirons ces plantes et où nous avons fait peindre la belle planche qui accompagne le présent article.

E.-A. Carrière.

OBSERVATIONS SUR LE CONGRÈS POMOLOGIQUE

On sait que les membres de la Société pomologique de France, auxquels s'adjoignent les délégués des Sociétés d'horticulture, se réunissent tous les ans en Congrès pour juger les fruits nouveaux, admis préalablement à l'étude, et pour prononcer leur admission définitive ou leur rejet.

Le Congrès tient ses sessions, chaque année, dans une ville différente; il parcourt ainsi successivement toutes les principales villes de la France et les principaux centres de production fruitière.

Dans les premières années, les admissions de fruits ont été faites assez largement, mais depuis, envahi par d'innombrables nouveautés, le Congrès s'est montré plus difficile et plus sévère; maintenant, c'est à peine si cinq ou six fruits sont admis à chaque session. Nous sommes loin de nous plaindre de cette sévérité, qui donne à ses décisions plus d'autorité.

Essayons de passer en revue quelques travaux du Congrès, non pour les critiquer, mais seulement pour faire quelques observations nécessaires, tant au point de vue de l'intérêt général, que dans celui du Congrès dont nous reconnaissons l'autorité et la compétence.

En 1881, sur la proposition qui lui en a été faite, le Congrès a décidé qu'il réviserait la liste des fruits admis précédemment au catalogue, afin d'éliminer celles des variétés que l'expérience aurait fait reconnaître comme peu méritantes. Alors, dans une seule séance, *de plano* l'assemblée a prononcé la radiation de 88 variétés de fruits qui étaient portées depuis longtemps; postérieurement, dans la session de 1885, nouvelle radiation de 55 variétés de fruits.

Nous ne nous plaignons pas de la décision générale prise par le Congrès en 1881, et nous croyons qu'en effet il était bon de revoir la liste des fruits admis depuis plus de vingt ans, d'autant plus que quelques-uns n'avaient pas donné ce qu'ils semblaient promettre, et que certains autres étaient surpassés de beaucoup par des variétés nouvelles ; mais nous croyons toutefois devoir faire quelques observations sur la manière dont les éliminations furent faites et les radiations prononcées.

Posons d'abord cette question :

Comment procède-t-on pour l'admission des fruits proposés ?

Après avoir dégusté ces fruits, même plusieurs fois de suite, on décide qu'ils se-

ront ou non admis à l'étude. S'ils sont admis, on porte ce fait à la connaissance de tous les membres de la Société pomologique et de toutes les Sociétés d'horticulture qui y sont affiliées. Puis après une, deux ou plusieurs années d'étude, et avoir reçu les observations de divers côtés, le Congrès, s'appuyant sur ces observations, décide sur l'admission ou le rejet définitif du ou des fruits proposés.

Lorsqu'un fruit est admis, il l'a été, généralement, après avoir été bien étudié ; il ne nous paraît donc pas possible de prononcer plus tard la radiation de ce fruit, du moins en une seule séance, et sans avoir entendu d'autres opinions que celles des membres présents. Selon nous, dans la circonstance, on devrait suivre, pour la radiation du fruit déjà admis, le même système que pour l'admission elle-même, c'est-à-dire mettre cette radiation *à l'étude* et faire connaître à tous les membres de la Société pomologique ainsi qu'à toutes les Sociétés d'horticulture affiliées que l'on demande la radiation de tel fruit pour tel motif que l'on indiquera, de manière à provoquer les observations de tous.

Qu'arrive-t-il, en effet, par la manière actuelle de procéder ? La radiation est quelquefois prononcée par une faible majorité, et sans même être motivée.

En effet, le Congrès se réunit parfois dans des villes très-éloignées de Paris. Dans ce cas, il n'est guère composé que de très-peu de membres de la Société pomologique, et des délégués des Sociétés d'horticulture les plus proches, ainsi que des membres de la Société d'horticulture de la ville où est réunie le Congrès, de sorte que ceux-ci sont souvent en plus grand nombre qu'ils l'étaient dans les réunions précédentes ; d'où il résulte que la *région* se trouve en grande majorité et impose ses opinions. Cette influence est telle, alors, que certains fruits qui avaient été rayés dans une session tenue à Orléans ont été rétablis dans une session tenue à Bourg.

Cette manière de procéder est vicieuse, car l'on sait fort bien que tel fruit, qui est excellent dans une région, n'est souvent que bon ou même médiocre dans une autre, et *vice versa*. Ce fait est si vrai que, dans sa dernière session, le Congrès l'a reconnu lui-même et a décidé que : « Les fruits reconnus bons dans une contrée seront adoptés en *mentionnant ce fait sur le catalogue*. » Il nous semble que le Congrès aurait dû prendre cette sage mesure plus tôt et être beaucoup plus circonspect dans ses radiations.

Si nous parcourons la liste des fruits qui ont été rayés du catalogue, nous reconnaissons que, en général, les décisions prises sont justes ; néanmoins, il y en a quelques-unes contre lesquelles nous croyons devoir protester et nous connaissons beaucoup de personnes qui partagent notre opinion.

Ainsi, par exemple, on a rayé la Pêche *Chancelière* et le Brugnon *Pitmaston orange* qui sont pourtant de beaux et bons fruits ; on a également rayé les Poires *Beurré Luizet* et *Fondante du Comice* qui sont certainement meilleures que beaucoup d'autres qui ont été maintenues. Et le Chasselas *Coulard* ? Cet ancien et très-beau Raisin ne méritait certainement pas d'être éliminé. Que lui reproche-t-on, en effet ? De couler trop facilement, dit-on. Cela est vrai ; mais il est si beau, si vigoureux, et, de plus, il est si facile d'atténuer sensiblement la coulure des fleurs : 1° en le plantant en espalier au levant et en l'abritant lors de la floraison ; 2° en le greffant sur une variété productive ! Aussi la décision du Congrès n'empêchera-t-elle pas de le cultiver dans les jardins bourgeois, et l'on aura raison.

Mais ce qui nous a le plus étonné, c'est la décision prise dans la dernière session (1885). Ainsi, parmi les fruits rayés, nous trouvons la Pêche *Bourdine* et la Poire *Beurré Sterckmans*, deux fruits méritants. La Pêche *Bourdine* ou *Royale* est un de nos plus anciens fruits ; elle est originaire de Montreuil, où elle est cultivée, ainsi qu'au potager de Versailles, depuis deux cents ans ; il semble donc qu'on aurait vraiment dû avoir égard à son ancienneté, d'autant plus que c'est une de nos plus grosses et de nos meilleures Pêches et des plus tardives. Si sa culture a été un peu abandonnée à Montreuil, c'est parce que le commerce recherche les Pêches colorées et que celle-ci ne l'est pas beaucoup ; on lui préfère depuis peu la *Salway*, une variété anglaise, dont le coloris est plus accentué, mais qui lui est de beaucoup inférieure comme qualité.

Nous sommes bien convaincu que le président du Congrès n'a pas dû laisser prendre cette décision sans faire des observations, car voici comment il apprécie la *Bourdine* dans les *Fruits à cultiver* : « ... C'est une excellente Pêche, fine de chair, bien sucrée, bien juteuse, bien parfumée, d'un goût vineux ; arbre fertile. » Dans la *Pomologie*

de la France, organe des précédentes décisions du Congrès pomologique, on qualifie ainsi ce fruit : « Cette belle et délicieuse Pêche, de *toute première qualité*, mûrit du courant à la fin de septembre ; récoltée par un temps sec et mangée vingt-quatre heures après, *c'est la Pêche la plus exquise*. » Du reste, tous les traités de pomologie disent que c'est la meilleure des Pêches tardives. Et voilà le fruit que l'on raye aujourd'hui, sans motif appréciable. C'est une décision contre laquelle le Congrès devra revenir, car cette Pêche est toujours très-cultivée et très-appréciée à l'École nationale d'horticulture de Versailles ; elle l'est et le sera toujours dans les jardins bourgeois, car non seulement le fruit est beau et bon, mais l'arbre est vigoureux, rustique et fertile.

Et quand on pense qu'après avoir rayé la Pêche *Bourdine*, on a laissé subsister une Pêche qui n'est presque plus cultivée, la *Téton de Vénus*, dont le fruit ne mûrit presque jamais et dont l'arbre n'est pas productif, on n'est pas disposé à avoir une confiance absolue dans les décisions du Congrès.

Nous réclamons aussi contre la radiation de la Poire *Beurré Sterckmans*. On pourra peut-être dire qu'elle n'est pas de toute première qualité, mais elle est bien colorée, assez grosse, tardive et, en somme, bonne pour la saison où elle arrive à maturité ; l'arbre est vigoureux et surtout très-productif. On en a certainement maintenu sur le catalogue qui ne la valaient pas ; elle est très-appréciée dans les environs de Paris, où, du reste, on la trouve dans presque tous les jardins. Si M. Ch. Baltet eût été présent à ce Congrès, il n'eût certainement pas laissé rayer ce fruit qui figure parmi les *Cent bonnes Poires*, et dernièrement encore, il en faisait l'éloge et la recommandait avec d'autres Poires tardives.

Nous espérons qu'à l'avenir, le Congrès agira avec plus de réserve et qu'il examinera longuement et attentivement les raisons sur lesquelles on pourra s'appuyer pour demander la radiation de fruits déjà admis, et que les motifs de ses décisions seront publiés comme pour les admissions. C'est la seule manière de donner de l'autorité à ses jugements et de les faire accepter par les pépiniéristes et les amateurs.

Ch. Chevallier.

LE GENÉVRIER EN CRIMÉE

Le Genévrier élevé (*Juniperus excelsa*) est très-répandu en Crimée. « *In Martian* (montagne formant le cap Nikita, près du Jardin impérial du même nom) *sola cum J. Marschalliana* (*Oxycedrus*) *sylvam constituit* », dit Steven dans son « *Verzeichniss der auf der taurischen Halbinsel wildwachsenden Pflanzen* ». Cette forêt de Genévriers est une cause d'embarras pour les jardins fruitiers du voisinage, c'est un foyer d'infection permanente pour les Poiriers, qui souffrent beaucoup du *Gymnosporangium fuscum*. La lutte pour l'existence est bien dure pour ces arbres fruitiers, d'autant plus qu'ils sont aussi attaqués par le puceron lanigère, comme les Pommiers. On conseille de ne pas tolérer de Genévriers près d'un jardin fruitier. Mais dans le cas actuel, on ne peut songer à exécuter cette mesure, car ici nous avons à faire, comme j'ai dit, à toute une forêt, appartenant à plusieurs propriétaires. Du reste les jardins du voisinage ont peu de valeur commerciale et ne pourraient justifier la destruction d'une forêt, quelle qu'elle soit. Les grands jardins fruitiers de la Crimée sont situés au delà des montagnes. La côte, le versant méridional, est vouée presque exclusivement à la viticulture, qui occupe près de 5,000 hectares. Mais il y a encore bien des terrains incultes, et c'est là qu'on trouve, réfugiés dans le fourré, loin des routes et des cultures, des arbres centenaires et de dimensions exceptionnelles.

Un des représentants les plus remarquables du *Juniperus excelsa*, qui forme la forêt de Genévriers du mont Martian, a un tronc de 2 m 22 de circonférence. On trouve même dans le voisinage des exemplaires qui ont jusqu'à 2 m 85 de circonférence. Il est à présumer que ces Genévriers n'ont plus longtemps à vivre. On en abat quelques-uns, car le bois de Genévrier est excellent et d'une durée presque illimitée. Il y a ici des poteaux de ce bois, qui, implantés dans le sol depuis des dizaines d'années, sont encore comme neufs. Mais c'est surtout le déboisement qui menace les forêts, et si ce n'est la Vigne, c'est le Tabac qui supplantera les Genévriers, car pour cette dernière culture, le fermage a atteint ici pour les bons terrains le prix exorbitant de 500 roubles par an la déciatine (1,200 fr. l'hectare).

A. Basarow,
Président de la Société horticole et viticole de Yalta.

JARDIN FRUITIER, CONTRE-ESPALIERS ET CORDONS

Dans les propriétés de moyenne importance, le Potager et le Jardin fruitier, pour arbres taillés et palissés, ne font généralement qu'un. On se sert des murs de clôture pour y appliquer les espaliers; on borde les allées de plates-bandes au milieu desquelles on isole régulièrement des pyramides et des fuseaux; on sépare ces plates-bandes

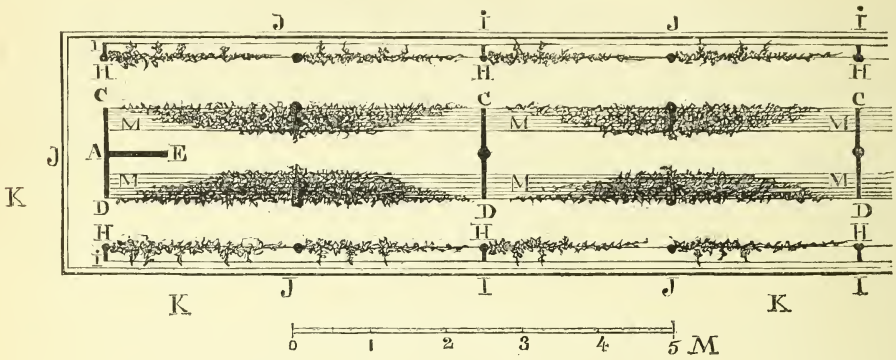


Fig. 79. — Jardin fruitier de M. Ausseur-Sertier.
Plan au 1/100 de grandeur naturelle.

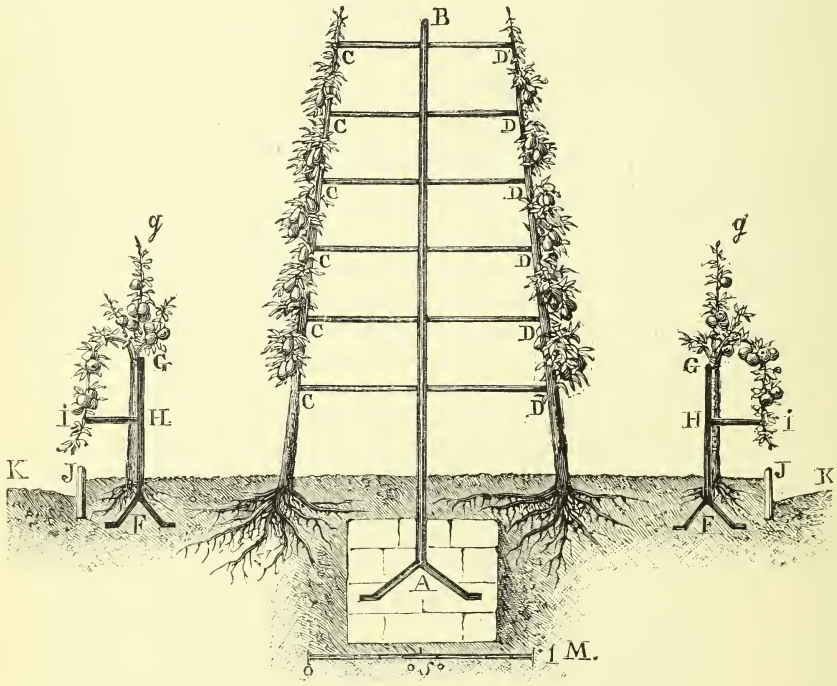


Fig. 80. — Jardin fruitier de M. Ausseur-Sertier.
Profil en travers, au 1/33 de grandeur naturelle.

des allées par des Pommiers en cordons, et l'on obtient ainsi un ensemble satisfaisant à l'œil, mais qui, au point de vue de la culture, présente des inconvénients trop connus pour que nous ayons à les rappeler ici.

On a pu dire avec raison, à propos de cette disposition mixte, qu'en voulant avoir à la fois des fruits et des légumes, on n'avait ni fruits ni légumes.

Pour cette raison, aussitôt que l'espace dont on dispose le permet, il vaut mieux franchement séparer les uns des autres, le Potager, le Verger pour arbres à haute tige, et le Jardin fruitier ne contenant que

des arbres soumis à la taille et au palissage.

C'est de ce dernier jardin que nous allons parler, et voici à quel propos :

Au cours d'une visite fort intéressante que nous avons récemment faite dans les pépinières de M. Ausseur-Sertier, à Lieusaint, nous avons remarqué une installation modèle de ce genre.

Ainsi qu'on le voit sur les figures 79 et 80, la charpente principale des contre-espaliers consiste principalement en des poteaux A B en fer carré de 3 centimètres, solidement scellés dans un massif enterré de maçonnerie, et raidis par les contre-forts AE contre la traction exercée par les fils de fer. Ces poteaux, qui sont distancés de 5 mètres les uns des autres, supportent des doubles bras CD, CD, en fer à T épais, de 4 centimètres de largeur d'ailes, dont la longueur diminue suivant qu'ils sont plus élevés.

Les extrémités de ces bras sont réunies par des fils de fer MM sur lesquels on palisse les arbres. Ces derniers ont, par suite, une position légèrement inclinée qui rend leur aspect plus agréable, et qui permet au soleil de mieux pénétrer à travers leurs rameaux et leur feuillage.

On voit immédiatement le côté pratique de cette disposition. Le terrain étant uniquement destiné aux arbres fruitiers, les labours légers et les binages se font aisément, les premiers, par un homme qui se glisse, l'hiver, au-dessous du premier étage, entre les deux contre-espaliers adossés l'un à l'autre ; les seconds, en passant simplement le manche d'une binette au-dessous du même étage.

Pour les cordons de Pommiers, le système employé par M. Ausseur-Sertier est destiné à rendre de grands services. Il arrive très-souvent, lorsque l'on achète en pépinière des Pommiers pour cordons, qu'au lieu de recevoir des arbres greffés sur *Paradis,* sujet peu vigoureux, et qui détermine dans les variétés qu'il reçoit une prompte mise à fruit, on entre en possession de Pommiers greffés sur *Doucin,* type qui donne aux Pommiers cordons une végétation trop abondante et supprime presque entièrement la production. Dans certains terrains trop riches, ce fait se produit quelquefois sur des Pommiers greffés sur *Paradis.*

Mettant à profit les avantages bien constatés de l'arcure des branches, voici en quoi consiste le système de conduite que nous recommandons particulièrement aux cultivateurs.

A mi-hauteur du montant vertical FG, un bras, HI, long de 20 centimètres, s'étend horizontalement, et reçoit à son extrémité un fil de fer qui, parallèlement à celui sur lequel sont fixés les Pommiers (à un seul rang) relie tous les bras I I, qui sont semblables les uns aux autres, et adjoints à tous les montants.

Aussitôt qu'un bourgeon, Gg, par exemple, commence à « s'emporter » et à se transformer en « gourmand », on le rabat suivant GI, et on l'attache sur le fil de fer latéral. Cette opération, en arrêtant dans son cours la sève trop abondante, détermine immédiatement la formation de boutons à fruits.

Inutile d'insister sur les avantages de premier ordre que présente ce procédé de conduite de Pommiers en cordons horizontaux.

Le Jardin fruitier modèle créé par M. Ausseur-Sertier se compose de planches ou plates-bandes toutes semblables au spécimen que nous donnons ci-dessus et bordées par des tuiles ornées J qui retiennent les terres et dessinent les allées K. Les conditions d'espacement, en longueur et largeur, sont fort judicieusement calculées, et à l'aide des échelles qui accompagnent nos dessins, il est aisé de les reproduire.

On peut également, et en alternant, planter une planche suivant ce spécimen et une autre où l'on remplacera les contre-espaliers par une rangée de Quenouilles, Pyramides ou Gobelets.

Aux indications qui précèdent, nous pouvons ajouter celles-ci, d'un caractère éminemment pratique :

Les murs qui enclosent le jardin fruitier de M. Ausseur-Sertier ont 2^{m} 40 de hauteur sous chaperon. Les lames de bois qui forment le treillage sont placées verticalement, à 15 centimètres d'écartement ; elles ont 1 centimètre de côté. Les potences qui doivent soutenir les toiles d'abri contre les gelées sont formées de simple fer à T, de 50 centimètres de longueur, scellées en haut du mur.

Les planches du jardin sont entourées de tuiles placées debout. L'ensemble a une apparence excellente, et nous conseillons à nos lecteurs d'aller visiter ce nouveau type de jardin fruitier.

Ed. André.

CONFÉRENCE SUR LES PRIMEVÈRES A LONDRES

On sait que la *Royal Horticultural Society* organise de temps en temps des Conférences-expositions, consacrées à tel ou tel genre de plantes ou de fruits. Ainsi, au printemps dernier la Conférence sur les Orchidées fut un vrai succès; plus récemment encore, celle de Chiswick, c'est-à-dire la *Pear-Conference* (conférence sur les Poires), rendit des services notables à la pomologie et surtout donna un nouvel élan à la culture fruitière, encore un peu négligée de ce côté de la Manche.

D'autre part, nous voyons les charmantes variétés des Narcisses devenir des fleurs favorites, non seulement chez l'amateur privilégié, mais chez le simple artisan ou *cottager*.

La Conférence sur les Narcisses, qui eut lieu il y a deux ans, éveilla l'attention publique en faveur de ces plantes; un autre résultat pratique fut la simplification de leur nomenclature, qui, alors, était très confuse.

Chaque année, des expositions uniquement consacrées aux Auricules (*Primula Auricula*) ont lieu dans différentes villes du Royaume Uni, et, pour donner un nouvel élan à cette spécialité, un Congrès vient d'être organisé à Londres, à leur intention, le 21 avril dernier. Une exposition des mêmes plantes avait lieu concurremment avec cette conférence, et rendait plus facilement compréhensibles les savantes observations qui ont été émises.

MM. T. Masters, J.-D. Hooker, J.-G. Baker, Shirley Hibberd et d'autres botanistes ou horticulteurs éminents, ont pris part aux travaux de ce congrès, et la citation de ces noms indique que la partie scientifique a été traitée à fond.

Nous ne pouvons aujourd'hui embrasser dans leur ensemble les aperçus nouveaux qui résultent de cette réunion; mais nous allons résumer un rapport de M. Shirley Hibberd, sur l'origine des Auricules des fleuristes.

C'est, paraît-il, à Bruxelles, que les Auricules furent en premier lieu transportées de Suisse par des colporteurs wallons. Ces plantes se répandirent bientôt en Hollande, et c'est de là que, en 1570, elles furent transportées par des artisans hollandais qui, émigrant en Angleterre, ne voulurent pas se séparer de leurs plantes favorites. L'*Herbal*, publié en 1597 par Gérard, décrit et figure six variétés cultivées à cette époque. Une nouvelle édition de cet ouvrage, en 1633, parle des variétés à fleurs blanches, jaunes, rouges et pourpres, à feuilles vertes ou blanchâtres, que l'on remarquait dans les jardins de MM. Tradescant et Tuggie. En 1640, John Parkinson, dans son *Theater of Plants*, décrit vingt-deux variétés, et l'on entrevoit déjà l'importance que la culture de ces plantes prendra en Angleterre.

C'est seulement vers 1776 que la dimension de l'œil qui se trouve au milieu de la fleur commence à avoir une importance capitale pour les véritables amateurs. En 1785, cette faveur pour les variétés à œil central développé s'accroît encore, et les variétés *Grime's Privater*, *Popplewell's Conqueror*, *Gorton's Champion* et *Whrigley's Northern Hero*, dont le nom indique celui de leurs heureux obtenteurs, sont les plus recherchées.

Depuis cette époque jusqu'à nos jours, c'est-à-dire pendant une période de cent ans, la prédilection des Anglais pour les Auricules ne s'est pas démentie un moment, et les hybridations patiemment suivies ont produit les variétés si bien *marquées* que l'on admire aujourd'hui dans les collections.

Mais revenons à l'Exposition. Il est à regretter que le temps variable et froid du printemps ait retardé ou endommagé le développement de certaines variétés, surtout des Auricules. Cependant le visiteur ne manquait pas d'être frappé de la beauté et de la variété de certaines collections qui, au brillant coloris des fleurs, ajoutaient un feuillage vigoureux et de bonne texture. Ainsi le magnifique apport de MM. Backhouse et fils, d'York, était d'une culture irréprochable et comprenait les meilleures variétés commerciales et les dernières nouveautés.

Les apports de MM. Veitch, Paul et Son, Thomas Ware, Dean, étaient aussi excellents et assez nombreux.

Toutefois, les collections principales provenaient des jardins botaniques de Kew, d'Edimbourg et de Glasnevin (Dublin). Dans la division réservée aux amateurs on admirait surtout quelques magnifiques spécimens et des fleurs coupées élégamment disposées.

On se fera une idée du grand nombre de variétés représentées, ainsi que de leurs synonymes, en apprenant que la liste dressée par M. Dewar, de Kew, contenait plus de 700 noms.

Ci-après, nous énumérons les formes qui nous ont semblé être les plus recommandables. Plusieurs étaient encore dans toute leur beauté, dernièrement, à Kew, et, grâce à l'enthousiasme que la presse horticole a voué au genre *Primula*, elles faisaient l'admiration de tous les visiteurs.

Primula Allionii, plante naine, belle fleur rose purpurine.

P. Boweana, excellente espèce floribonde, en beaux spécimens dont les fleurs rose lilacé répandent un agréable parfum.

P. denticulata, en plusieurs charmantes formes telles que : *Henrici, pulcherrima* et une nouvelle variété appelée *erosoides*, d'un coloris très-riche, pourpre et dont les fleurs sont de beaucoup supérieures au type.

P. obconica, très-florifère, blanc lilacé.

P. Sieboldi (Syn. *cortusoides* ou *amœna*), était représenté par de fortes plantes dont les coloris des élégantes ombelles variaient du blanc pur au cramoisi pourpré.

P. japonica, en plusieurs excellentes formes.

P. involucrata (syn. *verticillata*), belles ombelles blanches, sur de longs pédoncules.

P. admontensis, rouge magenta, plus florifère que *P. Clusiana* son parent.

P. acaulis, en excellentes variétés.

P. Balbisii, belles fleurs jaunes, odoriférantes.

P. Facchinii, très-nain, rose.

P. carniolica, nain, rose pourpré.

P. rosea grandiflora, bonne variété à grandes fleurs, rose brillant.

P. auriculata, un bel exemplaire portait douze ombelles bien formées, d'un rose foncé.

P. Obristii, se rapprochant de l'Oreille d'ours, fleur jaune d'or, feuilles farineuses.

P. marginata, en plusieurs variétés dont la forme nommée *M. cœrulea* a une teinte bleu lilacé et forme avec la Primevère *Scolt Wilson* un progrès vers ce coloris si convoité.

P. erosa, toujours rare, ton mauve pâle.

P. viscosa, en bonnes variétés.

P. villosa, en bonnes variétés.

P. Muretiana, pourpre foncé. Les espèces et variétés suivantes étaient aussi excellentes : *farinosa*, *f. acaulis*, *Wulpiniana*, *sikkimensis*, *algida*, *alpina*, *supra-auricula*, *ciliata purpurea*, *scotica*, *floribunda*, *integrifolia*, *grandis*, *longiflora*, *longicarpa luteola*, *Kloerkiana*, *minima*, *pubescens*, *Rusbyi*, *Kernerii*, etc., etc.

Les cinq variétés suivantes furent honorées d'un certificat de première classe : *P. denticulata erosoides*, charmante plante déjà décrite plus haut, et deux variétés hybrides du *P. viscosa*, dont l'une a de grandes fleurs rouge magenta avec œil blanc ; l'autre très-florifère, pourpre lilacé, *P. mistassinica*, variété miniature, à fleur ressemblant à *P. farinosa*, mais qui n'a que l'avantage de la nouveauté. Et enfin un hybride obtenu par le croisement de l'Auricule des Alpes et une Auricule de couleur uniforme, l'*A. Petronella* ; ce métis est d'un jaune brillant avec cercle blanc poudreux, feuilles farineuses.

Quoique quelques Androsacées, Soldanelles et autres plantes alpines se rencontrassent dans les collections, on était surpris de ne pas voir les jolies et utiles Primevères de Chine, ou les Cyclamens qui font aussi partie de la famille des Primulacées.

Par contre, les Auricules ou Oreille d'ours et la Primevère des jardins (*P. polyantha*) qui depuis longtemps déjà sont l'objet de cultures spéciales, formaient le noyau de l'exposition. Voici, d'après la classification anglaise, les principales variétés :

1re classe. GREY-EDGED. — Auricules marginées gris : *George Lightbody* (extra), a reçu cette année la distinction « premier Auricula », *Docteur Horner, Mabel, Richard Headley*.

2e classe, GREEN-EDGED. — Auricules marginées de vert : *Prince of Greens, Green edged George Lightbody, Lancashire Hero, Monarch* (extra), *Verdure* ;

3e classe. WHITE-EDGED. — Auricules marginées blanc : *John Simonite* (extra) *Acmé, Conservative, Smiling Beauty, Snowdon's Knight, Free Briton* ;

4e classe. SELFS. — Auricules de couleurs uniformes : *Black Bess, Pizarro, Saphir, Mrs W. H. Bolton, Lord of Lorne, Duke of Albany, Petronella*.

5e classe. AURICULES ALPINES. — *Pantaloon, Ch. Turner* (extra) *Sceptre, Sunrise Columbine, Unique, Mrs Babl, Marguerite, Athlète*.

Parmi les belles variétés de *P. Polyantha* ou Primevère des jardins, on remarquait surtout : *Cheshire Favorite, Henry the First* (nouv.) *Exile, George IV, William IV, Prince Regent, John Bright, Formosa*.

La variété *Silver King,* marginée de blanc grisâtre, est regardée comme un nouveau point de départ dans cette section.

A la conférence qui eut lieu le deuxième jour, les intéressantes lectures faites donnèrent lieu à une excellente discussion dont les principaux sujets étaient : Origine et historique de l'Auricule ; comment on pourra perfectionner le genre Primula ; — mode de végétation des Primulacées, et *Synopsis* et distribution du genre *Primula* en Europe.

En somme, les travaux de cette conférence ont porté fruit, et, les amateurs de ce beau genre se sont déjà multipliés.

Jacques HAUETER.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 10 JUIN 1886

Réunion très-intéressante, surtout au Comité de floriculture, où les apports constituaient une sorte d'exposition restreinte de plantes de tout premier choix. Un public assez nombreux et composé presque uniquement de connaisseurs a apprécié les fleurs exposées ; et certainement les exposants-commerçants ont dû en retirer des avantages appréciables, qui les ont indemnisés largement du déplacement de leurs plantes.

Nous voyons avec une vive satisfaction les producteurs présenter de plus en plus aux réunions de la Société nationale les plantes nouvelles, rares ou intéressantes qu'ils ont cultivées, et, nous le répétons, ils en profiteront largement.

Au *comité de Floriculture,* les présentations suivantes avaient été faites :

Par M. Leclerc, jardinier chez M. Finet, à Argenteuil, trois magnifiques exemplaires d'orchidées : *Thunia Bensoniæ*, espèce superbe, à tiges érigées, garnies d'un joli feuillage large et d'un vert vigoureux, et supportant des grappes de larges fleurs rose vif ; *Odontoglossum Hystrix*, portant deux hampes florales longues de 75 centimètres ; *Oncidium crispum*, à hampes longues de 1 m 20, abondamment garnies de fleurs. — M. Bleu, avenue d'Italie, un splendide exemplaire d'*Odontoglossum vexillarium*, formant une touffe énorme d'où partaient 18 tiges fleuries ; un *Selenipedium caudatum Warszcewiczii*, dont les fleurs avaient les labelles latéraux longs de 83 centimètres ; un *Cypripedium* de semis, obtenu du *C. Veitchii* fécondé par le *C. barbatum nigrum;* cette plante, qui provient de graines semées en 1881, est très-jolie, et, par les caractères de ses fleurs et de son feuillage, réunit ceux des deux parents. — Auprès de cet hybride, on voyait le *Cypripedium superciliare* présenté par M. Jolibois, jardinier-chef du jardin du Luxembourg. Par une coïncidence quelquefois déjà constatée dans l'obtention des hybrides, ce *Cypripedium* a été obtenu par MM. Veitch, de Londres, précisément par le croisement des deux mêmes espèces qui ont produit le gain de M. Bleu.

La plante de MM. Veitch a absolument les mêmes caractères que celle obtenue par notre compatriote ; mais les dimensions de ses fleurs sont plus grandes. M. Jolibois avait également envoyé un remarquable exemplaire de *Cypripedium Veitchianum superbiens*, portant 13 fleurs au large étendard blanc rayé de vert, au feuillage abondant, vert clair tigré de vert foncé. — M. Fauvel, jardinier-chef chez M. Picot, à Taverny : une très-belle forme nouvelle du *Cattleya Mossiæ*, introduite en 1883 par M. Picot ; un *Cypripedium ciliolare*, et un bouquet très-élégamment composé de fleurs de 25 espèces d'Orchidées. — Par M. Duval, horticulteur à Versailles, un lot d'Orchidées bien cultivées, où nous avons remarqué surtout les espèces suivantes : *Cypripedium Lawrenceanum, C. Dominyanum, C. Hookeri, C. Swanianum, C. ciliolare; Odontoglossum crispum, O. Hystrix; O. vexillarium Lehmanni, Masdevallia Harryana.* — M. Chargueraud, jardinier-chef à l'École vétérinaire d'Alfort : quelques rameaux en pleine floraison du Chrysanthème *Deuil de M. Thiers;* cette présentation avait surtout pour but de prouver que par une culture spéciale on peut, *pendant toute l'année*, avoir des fleurs de Chrysanthèmes. Les fleurs présentées avaient *été retardées*, puisque, régulièrement, elles auraient dû s'épanouir à l'automne 1885. — M. Margottin père, horticulteur à Bourg-la-Reine, une corbeille de fleurs d'une variété nouvelle de Rose, appelée *Gloire de Margottin père.* C'est une très-jolie forme de Thé, à grandes fleurs carmin vif légèrement lavé d'orange à pétales amples et épais. — M. Schwartz, jardinier-chef chez M. Lemercier, à Bagneux, des Zinnias et des Reines-Marguerites en pleine floraison. — M. Paillet, pépiniériste, Vallée de Châtenay, à Sceaux (Seine) : une magnifique collection de Pivoines de Chine, en fleurs coupées. Citons, parmi les plus belles variétés récentes : *Delachie*, carmin foncé ; *Léonie Callot*, énorme, rose saumoné ; *Stanley*, très-double, rose vif ; *Rose Rendatler,* double, rose foncé ; *Lucie Mallard*, rose violacé ; *Triomphe de l'Exposition de Lille*, rose pâle à centre rouge vif ; *Monsieur Dupont*, double, blanc légèrement carné ; *Madame Schmidt*, variété magnifique dont les fleurs ont absolument la couleur, les reflets et la forme, mais en beaucoup plus grand, de la Rose *Paul Neyron.*

Au *comité d'Arboriculture*, M. Ruelle-Hallu, pépiniériste à Carlepont (Oise), avait envoyé

des rameaux de Frênes de semis, à feuilles énormes, longues de 30 centimètres, à folioles longues de 12 centimètres sur 6 de largeur; et quelques petites branches d'un Hêtre à petites feuilles panachées de jaune pâle; certaines sont entièrement jaunes, d'autres sont jaunes avec quelques macules vertes, etc. — Par M. Bach, jardinier-chef chez M. le baron G. de Rothschild, à Chantilly, des feuilles énormes de Vigne vierge, atteignant jusqu'à 30 centimètres de largeur.

Au *comité de Pomologie*, M. Ruelle-Hallu, de Carlepont, présentait des rameaux chargés de fruits d'un semis de Cerise *Anglaise hâtive*, fait par lui en 1876. Le comité, après avoir dégusté ces fruits, ne leur a reconnu qu'un mérite secondaire.

Au *comité de Culture potagère*, par M. Mauban, cultivateur à Soisy-sous-Étiolles, un Champignon monstrueux, mesurant 1 mètre de tour, sur 15 centimètres de hauteur. Ce Champignon, qui appartient au genre *Bovista*, s'est développé spontanément dans une bâche où des Tomates étaient semées. — Par M. Buisson, cultivateur à Courbevoie, rue Lambrech, plusieurs pieds de Laitue *Pomme-Citron*, nouvelle variété se cultivant bien l'été et l'hiver, facile à forcer, très-hâtive et lente à monter.

BILLBERGIA × ANDEGAVENSIS

Les hybrides de *Billbergia* deviennent de plus en plus nombreux, les espèces qui composent ce beau genre pouvant être mutuellement fécondées avec une grande facilité. Nous avons déjà fait connaître à nos lecteurs les *B. Breauteana* (1), *Bruanti* (2), *Rancougnei* (3), sans parler d'autres hybrides décrits par feu Ed. Morren et obtenus par divers horticulteurs et amateurs.

L'année dernière, frappé de la beauté d'un *Billbergia Moreliana* qui fleurissait dans nos serres de Lacroix, nous l'avions hybridé avec un *B. splendida* (4). Les graines germèrent parfaitement et les jeunes plantes issues de ce semis ont déjà plusieurs feuilles.

Un horticulteur angevin, M. Letourneau, avait eu, paraît-il, une idée analogue, il y a trois ans, en fécondant un *B. thyrsoidea* par un *B. Moreliana*, et il vient de nous envoyer une jolie plante en fleurs, sortie de cette hybridation. Nous lui donnons le nom de la ville d'où elle a pris naissance, et l'appellerons *Billbergia* × *andegavensis*.

Cette plante est bien franchement un intermédiaire entre les deux parents. D'une taille courte, ramassée, comme le *B. thyrsoidea*, elle a les feuilles en forme de coupe, larges, obtuses, finement serrulées, vert pâle. Sa hampe, blanche furfuracée, qui se courbe en arc et retombe d'abord comme dans le *B. Moreliana*, se redresse ensuite et porte un thyrse terminal comme dans le *B. thyrsoidea*, mais avec des bractées érigées ou étalées, qui tiennent le milieu entre l'une et l'autre espèce, et ne sont pas moins décoratives par leur belle couleur rouge vif sablé de fines ponctuations blanches. Les fleurs, à limbe bien étalé, ont un tube et un centre rouge foncé, largement bordé de bleu indigo violacé. L'ovaire, blanc farinacé, et le calyce, se rapprochent beaucoup de ceux du *B. thyrsoidea*.

Après avoir fleuri, chacune des plantes de M. Letourneau développe rapidement de vigoureux rejetons destinés à perpétuer l'hybride, qui paraît disposé à une grande floribondité.

Le *B. andegavensis* ne tardera pas, sans doute, à prendre place dans les collections des broméliophiles.

Éd. André.

BOUTURAGE DES POMMIERS

Dans la séance du 14 mai dernier, du Congrès d'horticulture, à Paris, il a été dit que le bouturage des Pommiers et des Poiriers n'a produit jusqu'ici aucun résultat satisfaisant. A-t-on voulu dire que l'on n'avait pas encore réussi à trouver le moyen le plus prompt et le plus sûr pour faire enraciner les boutures, ou bien que les arbres obtenus de boutures n'offraient aucun avantage sur ceux obtenus par le greffage?

Je présume que l'on a voulu dire que le meilleur moyen de bouturage n'était pas encore trouvé.

Quant à l'avantage des arbres francs de pied sur ceux greffés, la question, paraît-il, est depuis longtemps tranchée par les Américains du Nord. Depuis assez longtemps, non seulement ils remplacent dans leurs

(1) Voir *Revue horticole*, 1885, p. 300.
(2) Voir *Revue horticole*, 1885, p. 152.
(3) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 524.
(4) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 300.

vergers, les vieux arbres fruitiers greffés par des francs de pied, mais les nouveaux vergers sont tous plantés francs de pied, car, disent-ils, ils ont constaté que les francs de pied sont plus rustiques (quand la variété est rustique), plus productifs et donnent de meilleurs fruits que ceux greffés.

A ce sujet le journal horticole anglais, *The Garden*, du 4 juillet 1885, contient l'extrait d'une lettre qui indique le procédé.

Il serait donc utile que l'on essayât en Europe le mode américain et pour ma part je suis disposé à croire que c'est le meilleur et le plus rationnel.

Et je suis d'autant plus disposé à soutenir cette opinion que j'ai chez moi un certain nombre de Pêchers plein vent, dont une partie sont greffés sur Amandier ou Prunier, tandis que les autres proviennent de mes semis. Ces derniers sont depuis trois ans beaucoup plus productifs que ceux greffés et je ne présume pas que cela tienne à la variété (1).

Jean Sisley.

LES CHAMPIGNONS EN RUSSIE

La *Revue horticole* a publié un article de M. Delabarrière, sur la culture du Champignon en serre; je conçois parfaitement que ce soit un bon moyen d'employer le dessous des baches ou gradins qui le plus souvent ne sont occupés que par des choses complètement inutiles. J'emploie pour cette culture le dessous des chambres chaudes des thermosiphons, et j'ai tout lieu de me louer des produits que j'obtiens en abondance tout l'hiver.

Je cultive le Champignon de couche ordinaire et probablement l'*Agaricus abellus* appelé ici *Apionki*. Ce dernier croît partout en abondance dans nos bois de Chênes, et même de Bouleaux, du mois de juillet jusqu'en septembre, suivant la température, et même il apparaît souvent en quantité sur les vieilles souches de Chênes dès le mois de mai, après les pluies chaudes. Il croît généralement en gros groupes; sa couleur est jaune d'ocre avec des parties plus claires. Sa production est telle que les paysans le transportent avec des voitures; on le sèche pour les sauces, ou on le marine comme des petits Cornichons pour hors-d'œuvres.

Ce que j'ai peine à comprendre, ce sont les caprices de tous ces Champignons; on a parfois de la peine à les faire prendre sur des couches parfaitement préparées, et au lieu de cela ils se développent en grandes quantités dans des endroits où on n'a rien fait pour eux. En voici une preuve qui se présente actuellement : dans une de mes serres à Ananas, j'ai établi, une couche de Mousse de 50 centimètres d'épaisseur. Cette Mousse avait passé plusieurs années dans un grenier, sous un toit léger où la chaleur est telle pendant les beaux jours qu'il est difficile de la supporter. Eh bien, malgré que cette Mousse fût si sèche qu'on ne pouvait la remuer sans qu'elle se réduisît en poussière, il s'est développé du blanc de Champignon lorsqu'elle a commencé à fermenter, et aujourd'hui toute cette couche de Mousse produit chaque jour, entre les pots d'Ananas, des Champignons de la plus belle venue.

Jamais je n'ai eu de culture de Champignon dans cette serre. La terre des Ananas n'en contenait pas non plus, puisqu'elle a été ramassée directement dans les steppes aux endroits où croît la grande Fougère Porte-Aigle (*Pteris aquilina*). La Mousse non plus ne pouvait pas contenir de blanc puisque c'est une Mousse qui croît dans les marais inondés.

Cette Mousse a des propriétés très-hygrométriques. Après avoir été ramassée comme je l'ai dit, placée sur la terre des couches de légumes de primeurs pendant l'hiver, elle ne tarde pas à reverdir et à accaparer une très-grande quantité d'humidité; elle végète même parfaitement pendant environ cinq à six semaines, mais la température continuellement trop élevée ne tarde pas à la faire jaunir, elle se couvre alors de moisissure et se décompose; mais nous n'attendons jamais ce moment pour la remplacer par d'autre, car elle nous rend de grands services. Sous notre climat sombre et brumeux, pendant les mois d'octobre, novembre et décembre où nous n'avons que six heures de jour au plus, elle nous sert de régulateur de l'excès d'humidité qui pourrait s'accumuler pendant les longues nuits et nous rend de très-grands services sous ce

(1) Notre collaborateur nous paraît faire ici une confusion : il n'a été question au Congrès que des arbres fruitiers (Poiriers et Pommiers) obtenus par *bouture* et non par semis; les faits dont parle M. Sisley portent sur des arbres obtenus par graines, appartenant au genre Pêcher, qui, dans un très-grand nombre de cas, se multiplie de cette manière. E.-A. C.

rapport, en s'imprégnant de toute humidité surabondante. Comme elle puise presque toute sa nourriture dans l'atmosphère, elle ne peut nuire à nos plantes, qu'une trop grande quantité de vapeur fatiguerait surtout, parce que nous ne pouvons pas ici donner toujours d'air.

J. Dubois.

CORRESPONDANCE

Mme G. à L. (*Ardennes*). — L'époque où il faut tailler **les Azalées de l'Inde** est aussitôt après leur floraison. On ne doit pas craindre de tailler avec hardiesse, pour donner aux plantes la forme qu'elles doivent avoir. Pendant la végétation estivale, des pincements seront faits dans le même but, mais ils devront avoir lieu seulement jusque vers le 15 juillet, car, bientôt après, les boutons à fleurs commenceront à se montrer, et il faut les conserver tous avec soin. C'est également vers le 15 juillet qu'il est bon de donner aux Azalées le rempotage qu'elles conserveront tout l'hiver, et de les placer en plein midi pour favoriser leur mise à boutons.

No 5549 (*Suisse*). — Le *Raphia tædigera*, Hort., *Sagus tædigera*, Mart., *Metroxylon tædigerum*, Spr., habite communément au Brésil, mais probablement, en raison des nombreux services qu'il peut rendre, il a été importé dans diverses localités de l'Afrique où il sert à de nombreux usages domestiques. Les Malgaches se vêtent avec des étoffes qu'ils confectionnent avec les fibres de cette espèce, qui sert également à beaucoup d'autres usages dans le pays. On en mange les jeunes bourgeons comme « Chou palmiste ». Les fruits, qui sont ovales, de 5 à 8 centimètres de longueur, sont aussi mangés par les indigènes. Avec les rachis, ceux-ci font des chevrons pour couvrir leurs cases. Pour extraire les fibres (liens) qui sont envoyés en Europe sous le nom de **Raphia**, voici comment on procède : On coupe les folioles d'une feuille incomplètement développée ; on casse l'extrémité du limbe d'une foliole, et en tirant on détache la pellicule extérieure qui alors constitue la fibre tenace et souple du commerce. Les feuilles de cette espèce, complètement développées, atteignent jusqu'à 7 ou 8 mètres de longueur. Quant aux fibres bien préparées du Raphia, vous pourrez vous en procurer chez tous les marchands grainiers à Paris.

No 3698 (*Oise*). — Le nom vulgaire sous lequel est connue la plante dont vous nous avez envoyé un échantillon, n'est ni arbitraire, ni complètement dépourvu de valeur. Il est même cité dans les ouvrages scientifiques et s'applique à une espèce du genre *Calycanthus*, établi par Lindley, pour désigner des arbustes de diverses parties de l'Amérique. Celle dont vous désirez savoir le nom est le *Calycanthus floridus*, L., vulgairement *Pompadoura* ou « arbre aux Anémones ». Ses fleurs nombreuses, en sortes de petites roses pompons, d'un rose brun, dégagent une délicieuse odeur qui a quelque rapport avec celle d'une Pomme de Reinette franche. Cette espèce, de même que toutes les autres du genre, est très-rustique ; sans exiger absolument la terre de bruyère, elle s'en accommode parfaitement ; elle redoute surtout le calcaire.

Envoyez aux bureaux de la *Revue horticole* la liste des numéros qui vous manquent pour compléter votre collection. Le prix de chaque numéro est de un franc. Il n'existe plus de planches coloriées séparées, pour les années 1882 et 1884 ; vous seriez obligé de prendre les numéros pour avoir les planches.

M. S., à Tiflis — Nous avons reçu avec plaisir vos graines de *Parrotia persica* et d'*Abies Nordmanniana*, dont il serait fait le meilleur usage. Vos communications seront toujours les bienvenues ; merci d'avance.

M. R., à B. — Vous pourrez trouver l'*Orthosiphon stamineus* chez M. J. Vallerand, horticulteur, rue de la Procession, à Bois de Colombes (Seine), qui en possède quelques pieds.

No 4695 (*Paris*). — Les renseignements que vous nous avez demandés peuvent se résumer ainsi : On cultive trois espèces d'**Onopordons** pour l'ornement des jardins : les *Onopordon Acanthium*, *O. illyricum* et *O. arabicum*. Le premier est une fort belle plante, très-décorative avec ses grandes feuilles blanchâtres sinuées-dentées et ses tiges ailées ; mais elle croît spontanément dans toute la France, et son tort est d'être trop commune. On lui préfère l'*O. illyricum*, du Midi de l'Europe, qui est moins blanc, à tiges plus roides et plus rameuses et à feuilles plus découpées.

Mais l'*Onopordon* le plus recommandable est l'*O. arabicum*, qui est à la mode depuis quelques années et que vous pouvez voir sur les pelouses du parc Monceau. C'est une plante très-robuste, toute couverte d'un épais *tomentum* blanc, dressée en pyramide serrée, haute de 2 à 3 mètres, à tige simple ou très-peu rameuse, à feuilles oblongues sinuées ou pinnatifides, à dents épineuses. Les fleurs sont en panicule allongée, à gros capitules purpurins.

La culture de ces Composées est fort simple. Tous les terrains, même médiocres, leur conviennent. Ces plantes étant bisannuelles, on doit semer à la fin de l'été, soit en godets pour repiquer à volonté, soit en place, ce qui donnera un plus beau développement. On n'aura,

dans ce cas, que deux feuilles radicales, très-grandes et très-belles, mais les hampes florales ne se montreront que l'été suivant.

On emploie l'*O. arabicum*, soit isolément, sur les pelouses, dans le voisinage des corbeilles de fleurs, ou par groupes de trois ou cinq, également sur pelouse, auprès d'un massif d'arbustes à feuillage foncé, avec lequel ces grandes silhouettes blanches contrastent de la manière la plus heureuse.

N° 3684 (Nord). — Nous recommandons fort, pour le **palissage des contre-espaliers** de plein vent, les systèmes employés à l'École nationale d'horticulture de Versailles. Ceux qui ont été mis en pratique au Jardin du Luxembourg, sont aussi fort bons. En vous adressant au jardinier en chef, M. Jolibois, vous obtiendrez les renseignements que vous désirez avoir. Enfin, nous pouvons vous adresser, pour la fabrication des supports en fer, des contre-espaliers et les cordons de fil de fer, à MM. Sohier et Cie, 121, rue Lafayette, à Paris.

Vous ne pouvez mieux faire, pour la fabrication des **Prunes à l'eau-de-vie**, que de suivre la méthode donnée par Mme Millet-Robinet dans la *Maison rustique des Dames*. Cueillir cent Prunes encore dures et vertes, les essuyer, les piquer avec une aiguille jusqu'au noyau. Couper la queue à demi-longueur, jeter le fruit dans l'eau fraîche. Faire fondre, dans une bassine non étamée, 2 kilog. de sucre avec un litre d'eau, le verser sur les Prunes dans un vase de faïence ou de porcelaine, et les charger avec une pierre plate pour les empêcher de surnager, car elles noirciraient. Le lendemain, remettre le sirop à bouillir dix minutes, puis y laisser encore les Prunes infuser vingt-quatre heures. Remettre alors le tout sur un feu clair. Quand les Prunes reviennent à la surface, bien vertes, les retirer avec une écumoire, les laisser égoutter, puis les mettre dans un bocal; les baigner de sirop tiède, et boucher. Après trois jours d'infusion, ajouter un litre de trois-six, remuer avec précaution le mélange, boucher hermétiquement et conserver dans un placard.

Ce qu'on appelle la **bouture anglaise** ou bouture d'œil consiste à lever sur un sarment un œil entouré de bois, comme si on levait un écusson pour la greffe. On prend alors ces yeux et on les « sème », à plat en godets, en serre. Ils produisent rapidement des racines, l'œil pousse et produit de magnifiques sarments qui fournissent ces belles potées de Vignes, à fortes tiges, servant à la plantation des *vineries* de serre en Angleterre. Cet excellent procédé est d'ailleurs mis en pratique avec grand succès, sur le continent, depuis un certain nombre d'années.

Voudriez-vous avoir l'obligeance de nous dire, par un mot de réponse, dans quel catalogue vous avez vu indiquer la « greffe des Clématites sur *Viburnum* » ?

Nous serons heureux d'apprendre le sort qui a été réservé à vos « *Doyennés d'hiver* rustiques » en plein vent.

Permettez-nous une observation qui s'adresse non seulement à vous, mais à quelques autres : nous donnons, dans la *Correspondance*, du mieux que nous pouvons, et le plus vite que nous pouvons, les renseignements qu'on nous demande; mais nous n'avons jamais entendu prendre un engagement quelconque de répondre dans un délai déterminé. S'il en devait être ainsi, nous serions bien vite obligés de renoncer à une innovation qui promet cependant de rendre de grands services.

M. P. L. (Bayeux). — Votre **nouveau Rosier** nous est parvenu en bon état en ce qui concerne les boutons, mais les fleurs, qui avaient souffert dans le voyage, n'ont pu s'épanouir normalement. Nous ne pouvons donc exprimer d'opinion personnelle sur la valeur de ce nouveau gain, que nous aurons probablement occasion de revoir avant de nous prononcer sur son mérite, puisque vous désirez avoir notre opinion.

N° 4744 (Paris). — En vous adressant à M. Pulliat, professeur de viticulture à l'Institut national agronomique, à Paris, vous obtiendrez le renseignement que vous désirez sur le Raisin portugais bleu. La culture de la Vigne sous verre est possible dans une serre à Pélargoniums, mais on ne peut obtenir de beaux produits qu'en consacrant la serre entière à la culture de la Vigne. L'*anthrachnose* n'est pas à craindre dans votre serre.

M. M., à Villers-Saint-Christophe. — Vous trouverez de la graine d'*Eucalyptus amygdalina* chez MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris, ou peut-être en vous adressant au jardinier en chef de la villa Ada, à Intra (Lac-Majeur), Italie.

N° 5341 (Belgique). — Votre Vigne peut être guérie au moyen de **soufrages** pratiqués, l'un au commencement de la végétation, lorsque les jeunes pousses n'ont que quelques centimètres de longueur, l'autre avant la floraison.

Nous ne pouvons vous indiquer le remède à la maladie que vous constatez sur vos Choux-Fleurs, et qui se présente parfois abondamment pendant une saison pour disparaître entièrement à l'autre.

Votre petite plante de serre à fleurs périphylles est le *Xylophylla latifolia*.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Chronique du Phylloxéra. — Nouvelles de la Haute-Garonne. — Effets du Mildiou sur la qualité du vin. — La Pêche *Amsden* surpassée. — La plus grosse des Roses connues. — Les engrais à donner aux arbres à cidre. — Le *Borocera Bibindandy*. — Rose *La France*. — *Azalea occidentalis*. — *Lœlia* et *Cattleya*. — Un nouvel hybride de Rhododendron. — Tilleuls argentés de semis. — La rusticité du *Tritoma caulescens*, sa floraison en plein air. — Choux frisés qui pomment. — Destruction du Blanc des Rosiers et de la Toile par le sel de cuisine. — Emploi du sulfate de fer pour faire grossir les fruits. — Moyen de se débarrasser des Perce-oreilles. — Les vaporisateurs. — L'enseignement de l'horticulture dans les écoles. — La culture du Lin en France. — Les fruits en Californie. — Congrès national et exposition viticoles de Bordeaux. — Expositions annoncées. — *Erratum*.

Chronique du phylloxéra. — Le phylloxéra vient d'être découvert à Lutterbach, près Mulhouse. Trois foyers distincts ont été constatés.

D'autre part, le phylloxéra a eté découvert dans la province de Geelou (Australie), où ses ravages s'étendent très-rapidement.

Nouvelles de la Haute-Garonne. Nous avons reçu de notre collaborateur, M. H. Robinet, une lettre dont nous extrayons ce qui suit :

La température basse, les pluies et les vents froids que nous avons subis pendant plusieurs semaines ont compromis nos récoltes. La fécondation de la Vigne se fait mal et déjà l'on peut accorder une large place à la coulure. Pour surcroit de malheur, le phylloxéra se montre aujourd'hui par hectares entiers. Je ne crois pas exagérer en disant que la récolte prochaine sera la dernière de quelque importance que, dans notre département, donneront nos Vignes françaises, cela en admettant que l'emploi du sulfate de cuivre ait raison du mildiou. Les Vignes américaines font ici leur entrée, mais combien de mécomptes sont à craindre, et surtout que de confusions commerciales, bien que nous ne soyons encore qu'au début?

Nos Pommes de terre disparaissent par le *Peronospora infestans*. Ai-je bien fait de conseiller les solutions cuivrées pour le combattre? La dépense, dans tous les cas, n'est pas importante, et ce remède est sans danger, car les sels de cuivre ne sont employés que sur les feuilles et en petites quantités. Les Tomates sont dans le même cas, mais ici, à cause des fruits, la prudence ne permettra pas l'emploi d'une matière aussi dangereuse que les sels de cuivre; mais on pourra employer les piquets sulfatés, ainsi que les liens préparés d'une manière analogue. Cet envahissement est-il local ou particulier à notre contrée? Il est à craindre que, pour les deux Solanées en question, la production soit nulle ici.

Effets du mildiou sur la qualité du vin. — Cette terrible affection, en occasionnant la chute prématurée des feuilles de la Vigne, arrête le développement des grappes et réduit parfois de plus de moitié le rendement du Raisin, par conséquent celui du vin. Ce n'est pas tout encore, la qualité du vin fait avec des Raisins attaqués est tellement affaiblie que ces vins se vendent à vil prix. M. Dupuy, propriétaire de vignes dans le département d'Indre-et-Loire, à Loches, emploie, pour combattre le fléau le protosulfure de calcium, vulgairement appelé *eau Grison*. Par ce moyen, il maintient ses Vignes en santé et en bon rapport. Les Vignes non traitées ainsi rapportent à peine une demi-récolte de vin de mauvaise qualité.

La Pêche Amsden surpassée. — L'année dernière, à Montreuil, les Pêches *Amsden* et *Alexander* sont les premières qui ont mûri, au commencement de juillet. Cette année, c'est la Pêche *Waterloo* qui a ouvert la série ; la première mûrissait fin juin. Elle mesurait 21 centimètres de circonférence. Ce premier fruit était un peu amygdaliforme et rappelait, par son aspect, l'ancienne *Pêche à bec*, que l'on ne voit plus guère dans les collections. Ce fruit, qui était conforme à la description faite dans la *Revue horticole*, (1884, p. 117), était profondément et inégalement sillonné. L'article en question se terminait par cet alinéa :

« ..... Les quelques échantillons que nous avons vus sembleraient faire croire qu'ils auront une tendance à se fendre, si l'on en juge par la profondeur du sillon. Ce fait est-il exceptionnel, dû à l'arbre ou à l'emplacement qu'il occupait ? Nous ne pouvons rien affirmer. Constatons, toutefois, que la variété est hâtive, que son fruit est gros, fortement coloré, toutes qualités qui semblent recommander particulièrement cette variété. »

Cette année la Pêche *Waterloo* n'est ni sucrée ni savoureuse, ce qui pourrait être

dû aux circonstances si défavorables — le froid et la pluie — qui se sont produites pendant tout le mois de mai.

La plus grosse des Roses connues. — Cette variété est, sans conteste, *Paul Neyron,* hybride remontant obtenu, en 1869, par M. Levet. On dit cette rose issue des variétés *Victor Verdier* et *Anna Diesbach.* La plante est vigoureuse, à rameaux dressés ; ses fleurs, ordinairement solitaires, parfois réunies par deux, plus rarement trois, à l'extrémité des bourgeons, sont d'une belle forme en coupe, bien ouvertes, d'un beau rose brillant. Bien que faisant partie des Roses remontantes , elle ne donne pourtant qu'un nombre de fleurs relativement petit, ce qui s'explique par l'énorme développement qu'elles atteignent. En effet, des fleurs de 12-14 centimètres sont très-ordinaires. Quand le Rosier est vigoureux et que les bourgeons sont gros et peu nombreux, il n'est pas rare de voir des fleurs qui dépassent 22 centimètres de diamètre, ce que nous avons vu cette année; nous en avons même mesuré une qui était solitaire à l'extrémité d'un fort rameau, dont le diamètre était de 24 centimètres. C'est certainement une variété des plus remarquables, très-rustique, ne redoutant nullement le froid, même le plus rigoureux de l'hiver. Son seul défaut est de manquer de parfum. Dans un sol riche et consistant, le Rosier *Paul Neyron* donne une floraison d'automne relativement abondante.

Les engrais à donner aux arbres à cidre. — La plupart du temps, surtout dans les fermes de la Brie, on ne donne aucune fumure aux Pommiers à cidre, qui sont plantés en bordure des routes; on écorche à peine à la charrue la surface du sol au pied de ces arbres, on enlève quelquefois les Guis qui s'implantent sur leurs branches, et tout est dit ; la nature doit se charger du reste.

C'est là une grande faute.

La récolte est beaucoup plus grande et régulière lorsque l'on nettoie et aère, pendant l'hiver, le branchage de ces arbres et surtout lorsque, un peu avant le départ de la végétation, on donne un bon labour, à la bêche, jusqu'à 1^{m} 50 si possible, tout autour du tronc de chaque arbre, en enfouissant un engrais approprié.

Tous les engrais ne conviennent pas aux arbres à cidre : les fumiers de cheval et de mouton attirent le puceron lanigère, qui épuise les arbres et donne naissance aux chancres ; le fumier de vache attire les vers blancs; les fumiers non fermentés engendrent le blanc des racines.

Les engrais liquides et le marc de Raisin sont surtout à recommander. On obtient d'excellents résultats en arrosant le pied des Pommiers avec du purin, de la colombine, du guano ou des matières fécales, chacun de ces engrais étant délayé et largement étendu d'eau.

Les marcs de Pommes mélangés avec du phosphate fossile pulvérisé, dans la proportion de 15 à 20 kilog. de phosphate par 100 kilog. de marcs, agissent aussi très-efficacement.

Le varech et les algues marines donnent beaucoup de vigueur aux arbres et empêchent les vers blancs d'attaquer les racines.

Nous engageons vivement les cultivateurs à expérimenter comparativement ceux de ces divers engrais qu'ils ont à leur disposition, et à nous communiquer les résultats qu'ils auront obtenus.

Le Borocera Bibindandy. — La *Revue horticole* a récemment signalé (1) les intéressantes communications faites par le R. P. Camboué, missionnaire apostolique à Tamatave, au sujet du *Borocera Bibindandy,* ce ver à soie qui se nourrit des feuilles de l'*Eucalyptus.* A une récente séance de la Société d'Acclimatation, M. Maurice Girard a présenté des papillons et des cocons de cette intéressante espèce, provenant d'un envoi fait par le R. P. Camboué. Les Malgaches en obtiennent, paraît-il, une soie fort estimée chez eux; ils en confectionnent des étoffes appelées *lambas,* qui servent à ensevelir les morts de qualité.

Des essais d'introduction et d'acclimatation vont être tentés, et il y a tout lieu d'espérer que le *Borocera Bibindandy* sera bientôt élevé, dans de grandes proportions, soit en France, si le climat lui convient, soit dans nos colonies, et qu'il y deviendra une source de produits rénumérateurs.

Rose « La France ». — S'il est une variété de Rose que toute personne devrait avoir, c'est assurément celle-ci, dont le mérite est sans égal, pourrait-on dire : plante d'une vigueur extrême, robuste, rustique et presque constamment couverte de fleurs. Ces fleurs sont grosses, bien faites, d'une

(1) Voir *Revue horticole,* 1886, p. 170.

belle forme hémisphérique ou presque globuleuse; réunies par bouquets de 3 à 5 à l'extrémité des bourgeons vigoureux, elles sont solitaires, un peu tombantes ou penchées sur les rameaux minces; leur couleur est d'un rose clair argenté à l'intérieur, lilacé à l'extérieur; les pétales externes sont largement roulés, ce qui lui donne de la légèreté et complète la beauté de l'ensemble. De plus elle exhale un parfum exquis, d'une saveur toute particulière.

La Rose *La France* est un hybride de Thé obtenu en 1869 par M. Guillot fils, de Lyon. C'est une de ces Roses qui ne vieillissent pas et sont toujours à la mode, et qui valent à leur obtenteur la popularité la mieux justifiée.

Azalea occidentalis. — Il a été présenté, à une récente séance de la Société royale d'horticulture de Londres, par M. Anthony Waterer, horticulteur à Bagshot, une nouvelle Azalée, l'*Azalea occidentalis,* espèce californienne, très-distincte et charmante. Par son port et ses fleurs, elle se rapproche beaucoup des Azalées de Gand; mais ce qui constitue son principal mérite, c'est la tardiveté de sa floraison.

En effet, lors de sa présentation, c'est-à-dire le 22 juin, l'exemplaire en question était seulement en boutons, ce qui constitue un retard considérable sur les espèces et variétés cultivées en grand jusqu'à ce jour. Nous donnerons prochainement une description plus complète de cette plante très-intéressante.

Lælia et Cattleya. — Pour les praticiens, ces deux genres n'en forment qu'un; cela tient à l'instabilité du caractère générique distinctif adopté par les botanistes. Ce caractère réside dans le nombre des masses polliniques existant dans chaque fleur, lequel, d'après Lindley, serait de *quatre* pour les *Cattleya* et de *huit* pour les *Lælia.* Mais, outre que ce caractère est vraiment trop léger pour constituer un genre, il est inconstant et peut même parfois, assure-t-on, présenter des différences sur un même pied. Quant aux autres parties, c'est-à-dire à la végétation et à l'aspect des plantes *Lælia* et *Cattleya* sont absolument les mêmes. La seule différence pratique que présentent ces genres consiste dans la floribondité, qui est généralement différente; ainsi, tandis que les *Cattleya* n'ont souvent que deux fleurs sur chaque hampe, les *Lælia* en ont beaucoup plus. Au point de vue décoratif, ce caractère n'est pas sans valeur; nous le signalons aux amateurs.

Un nouvel hybride de Rhododendron. — Sous le nom de *Rhododendron roseum odoratum,* MM. Isaac Davies et fils, pépiniéristes à Ormskirk (Angleterre), ont envoyé, à la récente exposition horticole de Manchester, un hybride obtenu par le croisement du *R. Brayanum* et d'une Azalée d'Amérique naine, à fleurs blanches. Ses fleurs, qui sont réunies en paquets de bonne grosseur, sont rose pâle très-légèrement carné; le bord des segments est nuancé de rose foncé. Ces fleurs, qui sont un peu plus petites que celles des Rhododendrons ordinaires, dégagent un parfum très-agréable.

La plante est absolument rustique, et rendra de grands services pour la décoration des jardins.

Tilleuls argentés de semis. — Nous ne saurions trop recommander les semis de graines de Tilleul argenté, non que cette espèce se reproduise identiquement, mais parce que ces graines produisent des formes intermédiaires, vigoureuses, à branches étalées, plus ou moins pendantes, à feuilles coriaces largement cordiformes-suborbiculaires, d'un vert glaucescent ou bleuâtre. Ces arbres, beaucoup plus vigoureux même que le type et d'un port et d'un aspect très-ornemental, conviennent très-bien, pour les avenues ou pour isoler dans les grandes propriétés, et ils pourraient même être cultivés au point de vue de l'exploitation. Ils fleurissent aussi considérablement et leurs fleurs dégagent une odeur d'une extrême suavité.

La rusticité du Tritoma caulescens; sa floraison en plein air.— Cette espèce, si remarquable par son feuillage et son port général, et qui, avec les années, constitue de très-forts buissons caulescents rappelant certains Yuccas, est relativement très-rustique. Ainsi, le dernier hiver, qui, sans être très-rigoureux (— 7 à 10 degrés), a été néanmoins meurtrier pour beaucoup de plantes, n'a fait que fatiguer à peine l'extrémité des jeunes feuilles du *Tritoma caulescens.* Ces feuilles, qui rappellent un peu celles de certains Aloès, sont très-longues et ont aussi quelque analogie d'aspect avec certains *Eryngium* parallèlinerves. Nous sommes heureux d'informer nos lecteurs que le pied mère, qui est en pleine

terre depuis quatre ans et qui a 5 tiges, montre trois hampes florales, ce qui nous permettra d'en donner une figure et une description.

Choux frisés qui pomment. — La série des Choux panachés-frisés, si éminemment ornementale, tend à s'améliorer encore par la production de variétés qui *pomment,* et il est hors de doute que, prochainement, cette série se sera enrichie de nombreuses variétés économiques qui, à la beauté des formes et des couleurs, joindront les qualités culinaires.

Destruction du « blanc » des Rosiers et de la « toile » par le sel de cuisine. — Le *Bulletin de la Société d'horticulture de la Dordogne* annonce qu'un amateur belge, M. Max. Singer, de Tournai, se serait débarrassé du *blanc* qui couvrait ses Rosiers en les bassinant à plusieurs reprises avec une solution de sel de cuisine faite, la première fois, à la dose de 3 kilogrammes de sel sur 100 litres d'eau, la deuxième fois avec 1 kilogr. 1/2 de sel sur la même quantité d'eau.

Nous trouvons d'autre part, dans les *Annales de la Société de la Haute-Garonne,* qu'un horticulteur toulousain aurait obtenu de bons résultats d'une solution légère de la même nature pour détruire le Champignon qui, sous le nom de *toile,* envahit souvent et détruit les boutures de plantes molles.

On a déjà indiqué ces sortes de remèdes, mais ils sont peu employés encore.

Nous recommandons aux praticiens de les essayer avec prudence, et nous leur serons très-obligés de nous communiquer le résultat de leurs expériences.

Emploi du sulfate de fer pour faire grossir les fruits. — Ce moyen, que nous avions indiqué dans la chronique du 16 juin dernier comme pouvant être employé pour augmenter le volume des fruits, nous a valu d'un abonné à la *Revue,* M. Charruaud, l'intéressante communication que voici :

« ... Le sulfatage des fruits, dont vous avez parlé récemment, est une très-bonne chose à recommander. Dire qu'il fait beaucoup augmenter le volume des fruits est peut-être aller un peu loin, mais ce que je n'hésite pas à affirmer, c'est que les fruits sont plus sains et que les arbres aussi s'en trouvent très-bien. Ce que je puis encore vous assurer, c'est que, sans aucun danger, l'on peut augmenter la quantité du sulfate de fer indiquée ; par exemple, mettre 1 gramme et même plus par litre d'eau. »

Moyen de se débarrasser des Perce-oreilles. — Bien qu'il soit déjà connu, il est bon de rappeler ce procédé, qui est à la fois des plus simples et qui ne nécessite aucune dépense. Il est basé sur ce fait, que les perce-oreilles, insectes qui font de si grands ravages aux cultures, redoutent au plus haut degré la lumière ; aussi n'est-ce guère que la nuit, le soir ou le matin qu'ils causent leurs déprédations. On dispose donc dans les lieux qu'ils fréquentent des petits bottillons d'herbes ou de rameaux feuillés dans lesquels ces insectes vont se cacher aussitôt que la lumière vient les frapper. Ces bottillons se placent çà et là dans les arbres lorsqu'il s'agit de préserver les fruits, ou bien sur des piquets au-dessus des plantes que l'on veut garantir ; un pot renversé sur un piquet au-dessus des plantes, au fond duquel on met de la mousse donne aussi les meilleurs résultats. Tous les jours ou même plusieurs fois par jour, si cela est nécessaire, on visite les pièges et on les secoue pour en faire sortir les insectes, que l'on écrase. Au lieu de les secouer par terre, d'où les perce-oreilles, qui sont d'une agilité extrême, s'échappent parfois, il vaut mieux prendre un vase un peu profond au fond duquel il y a de l'eau et dans lequel on plonge les pièges.

Les vaporisateurs. — Depuis que M. Boizard, jardinier-chef chez Mad. la baronne J. de Rothschild, a découvert la puissance insecticide de la nicotine à l'état de vapeur pour la destruction des insectes dans les serres, l'idée est venue à plusieurs personnes de construire des appareils spéciaux pour cet usage. Nous allons citer les plus connus en indiquant, autant que possible, l'ordre dans lequel ils sont apparus. Notre intention n'est pas ici d'en recommander ni indiquer leur supériorité, ce qui est essentiellement du domaine de la pratique.

Le premier qui a paru est le *vaporisateur Landry,* inventé par M. Landry, horticulteur, rue de la Glacière, à Paris ; il est fabriqué par M. Éon, constructeur, 11, rue des Boulangers.

Le deuxième est construit par M. Demaude, route de Béthune, 150, à Loos-les-Lille (Nord).

Le troisième, nommé *thanatophore*, inventé par M. Bleu, horticulteur, et par M. Martre, constructeur, rue du Jura, 15, à Paris, est fabriqué par ce dernier.

Enfin il en est un quatrième, le *vaporisateur Latour*, construit par M. E. Latour, boulevard Richard-Wallace, 9, à Neuilly (Seine).

L'enseignement de l'horticulture dans les écoles. — La section d'enseignement de la Société des Agriculteurs de France vient de prendre une résolution dont les effets favoriseront considérablement la vulgarisation de l'horticulture. Frappé de la mauvaise organisation actuelle de l'enseignement de l'horticulture dans les écoles, les livres clairs et simples faisant absolument défaut, le Conseil vient de décider l'ouverture d'un concours pour la rédaction d'un manuel élémentaire d'enseignement agricole et horticole. Cet ouvrage devra être court et à bon marché.

Nous ferons connaître, aussitôt qu'elles seront fixées, les conditions de ce concours.

La culture du Lin en France. — A la séance du 23 juin de la Société nationale d'agriculture de France, M. Risler a signalé l'invention d'une nouvelle machine à teiller le Lin, invention due à un ouvrier du département du Nord, permettant d'obtenir 30 p. 100 de filasse de plus qu'avec les anciennes machines à teiller.

Cette découverte fera peut-être reprendre à la culture du Lin en France l'importance qu'elle avait il y a quelques années. Il paraît que cette année déjà, dans l'arrondissement du Hâvre d'où elle avait presque entièrement disparu, cette culture occupe une surface considérable de terrains.

Les fruits en Californie. — La production des fruits s'accroît, dans l'Amérique du Nord, avec une rapidité prodigieuse. Les chiffres suivants ont une éloquence qui rend tout commentaire inutile.

En 1885, il a été récolté en Californie 4,500 tonnes (4,500,000 kilog.) de Raisins, c'est-à-dire à peu près trois fois la production de l'année précédente; 750,000 kilog. de Prunes, 910,000 kilog. de Pommes, 950,000 kilog. de Pêches, 570,000 kilog. de Prunes, 325,000 kil. d'Abricots, 625,000 kil. de Noix et 525,000 kilog. d'Amandes. Ces chiffres, déjà énormes, seront, d'après des prévisions fondées, notablement dépassés en 1886.

La consommation européenne profitera certainement de cette production toujours croissante; mais nos cultivateurs doivent, par de nouvelles plantations faites sur une grande échelle, se préparer à combattre cette puissante concurrence.

Congrès national et exposition viticole de Bordeaux. — Le Comité central d'études et de vigilance de la Gironde organise un congrès national viticole, qui aura lieu à Bordeaux du 28 août au 3 septembre prochains.

Une exposition, qui sera ouverte à la même époque, du 28 août au 5 septembre, sera consacrée aux Vignes, Raisins, vins, eaux-de-vie, instruments, appareils, outils, ouvrages, plans, dessins, collections, etc.; le tout, bien entendu, se rapportant à la Vigne et à ses produits.

Voici le programme des questions soumises au Congrès :

1re Division. — *Phylloxera.* — L'insecte. La défense. La reconstitution des vignobles.

2e Division. — *Affections autres que le phylloxera.* — Maladies cryptogamiques : A, Mildiou; B, Antrachnose; C, Oïdium; D, Pourridié; E, Black Rot. — Insectes ampélophages : Érinéum. — Accidents atmosphériques et affections diverses : coulure, chlorose, gelée.

3e Division. — *Économie et législation.*

Les personnes désireuses de prendre part à l'Exposition devront en faire la demande au Secrétariat de la Commission d'organisation, avant le 1er août prochain, à la Préfecture de la Gironde, où elles pourront se procurer le programme plus détaillé du Congrès.

Expositions horticoles annoncées. — A Neuilly-Plaisance, du 1er au 9 août. Adresser les demandes à M. le commissaire central de l'exposition à Neuilly-Plaisance. Le jury se réunira le 31 juillet, à dix heures du matin, au local de l'Exposition.

A Bayeux (Calvados), du 21 au 23 août. Adresser les demandes *au plus tard* le 20 juillet, à M. Tavigny, président de la commission d'organisation, à Bayeux.

Erratum. — Dans le numéro du 16 juin dernier de la *Revue horticole*, à la page 283, il s'est glissé une erreur que nous nous empressons de rectifier. Au lieu d'*Epiphyllum Gibsoni*, il faut lire : Epiphyllum Russellianum Gartneri.

E.-A. Carrière et Ed. André.

*

LES CALCÉOLAIRES HYBRIDES VIVACES

En publiant, au commencement de cette année (1), un article sur ces nouvelles Calcéolaires hybrides, dont nous avons donné une description et une figure, nous faisions, en nous appuyant sur les succès déjà obtenus, ressortir les avantages que très-probablement cette nouvelle race était appelée à fournir. Toutefois ce n'était encore là que des probabilités. Aujourd'hui ce sont des faits qui ont même dépassé de beaucoup ce qu'on était en droit d'espérer.

Rappelons d'abord l'origine de ces nouveaux hybrides : la mère était le *Calceolaria rugosa* TRIOMPHE DE VERSAILLES, plante vivace et même sous-frutescente cultivée en serre, dont la fleur est d'un très-beau jaune d'or; M. Bourderioux, l'obtenteur des plantes en question, avait pris pour porte-pollen des variétés des Calcéolaires dites hybrides, sortes dont il serait difficile d'indiquer exactement l'origine, déjà très-modifiée et surtout très-remarquable par l'abondance et la forme des fleurs, de même que par la variation des coloris. Mais au lieu d'être sous-frutescentes, ces dernières variétés, que l'on nomme aussi « Calcéolaires herbacées », ne sont même pas vivaces; ce sont des plantes bisannuelles à feuilles très-larges qui rappellent un peu celles de la Digitale commune.

C'est de l'association de ces deux races si différentes que sont sorties les hybrides *vivaces* et même *sous-ligneux* dont nous parlons. Ils ont donc pris tous les principaux caractères (faciès, végétation, nature, perennéité et même presque lignosité) de la mère, tandis qu'ils ont conservé du père la forme et l'aspect général des fleurs, et surtout la grande variation des couleurs.

Il y a là un nouveau type très-intéressant et certainement appelé à jouer un très-grand rôle dans l'ornementation, et qui contribuera à la décoration des massifs pendant l'été; en effet, mises en pleine terre au printemps, les plantes en question continueront à fleurir pendant toute l'année, absolument comme le font les *Calceolaria rugosa* (type et variétés).

Les Calcéolaires hybrides vivaces dont nous parlons présentent encore, au point de vue de l'ornement, cet avantage qu'on peut les multiplier par boutures, ce qui permettra de propager les variétés que l'on trouvera les plus belles ou les plus propres à tel ou tel usage ornemental, et d'en faire soit des massifs d'une même couleur ou de les planter en mélange en disposant les couleurs de telle façon que l'on voudra, de manière à obtenir des contrastes ou des effets prévus. Au contraire on devra procéder par semis si l'on veut obtenir des variétés parmi lesquelles on pourra choisir pour multiplier celles qui seraient les plus belles ou qui présenteraient un intérêt particulier.

Nous avons tenu essentiellement à rappeler ces particularités et à en faire ressortir les conséquences, car en même temps qu'ils montrent un grand progrès et des avantages obtenus, ils élargissent la voie ouverte de l'hybridation ou fécondation artificielle, ils montrent ce qu'on est en droit d'attendre de son application bien entendue. En effet, ce n'est pas seulement dans l'horticulture ornementale, mais dans *toutes* les parties de la culture que l'on pourra obtenir les variétés particulières dont on aurait besoin; il suffira de bien choisir les parents et d'opérer à propos, suivant les conditions dans lesquelles on se trouve.

Par la fécondation artificielle judicieusement pratiquée, le cultivateur, de même que l'horticulteur, peut donc, en opérant d'après certaines règles, créer pour ainsi dire à volonté, les plantes dont il a besoin pour son usage. Jusqu'aujourd'hui, nous devons le reconnaître, on n'en a guère profité qu'en ce qui a rapport aux plantes d'ornement. C'est un tort, sans aucun doute, car on obtiendrait sans doute des avantages analogues en arboriculture et même en agriculture.

Culture et multiplication des Calcéolaires hybrides vivaces. — La multiplication peut se faire par boutures ainsi qu'on le fait du *Calceolaria rugosa*, c'est-à-dire par bourgeons herbacés que l'on coupe et plante en pots, qu'on place sous cloche dans la serre à multiplication et que l'on traite ensuite comme des plantes de serre. Quant au semis, on le fait de juin en août, en pots ou en terrines remplis de terre de bruyère; mais vu la ténuité des graines, on sème sur la terre maintenue légèrement humide; on appuie légèrement et si possible on recouvre le vase d'une feuille de verre, ainsi qu'on le fait lorsqu'il

(1) Voir *Revue horticole*, 1886, p. 12.

s'agit de graines très-fines, par exemple de celles de Bégonias. Aussitôt que les plants ont de 3 à 4 feuilles, on les repique dans de petits pots qu'on place sous cloche ou sous des châssis très-près du verre. On peut aussi repiquer en pleine terre sous châssis très-près des vitrages. A l'approche de l'hiver et lorsqu'ils sont un peu développés, les plants sont rempotés séparément, même plusieurs fois si cela est nécessaire, puis on leur donne de plus en plus d'air, de manière à pouvoir les livrer à la pleine terre dès les premiers beaux jours. Ces plantes ne tarderont pas à fleurir et continueront sans interruption jusqu'aux gelées. Si dans ces jeunes plantes il se trouvait des variétés méritantes, on pourrait les relever et les rempoter pour les rentrer l'hiver ou tout simplement en faire des boutures que l'on ferait enraciner pour les conserver pour l'année suivante.

E.-A. Carrière.

ROSIER MULTIFLORE DELALANDE

Les efforts des semeurs de Rosiers se portent de préférence sur ce qu'on appelle en horticulture les « Thés » et les « Hybrides remontants », et c'est avec raison, puisque l'amateur trouve dans ces sections les belles et suaves fleurs de ce genre.

Mais, si les autres sections du genre Rosier sont un peu délaissées, quelques exceptions brillantes viennent parfois rappeler qu'il y aurait honneur et profit à suivre d'autres errements. C'est ainsi que la série des Rosiers grimpants s'est enrichie récemment de trois ou quatre belles nouveautés issues des semis d'un habile horticulteur-rosiériste anglais.

Nous avons, aujourd'hui, à signaler une autre bonne nouveauté. Elle a été obtenue par M. Delalande, horticulteur à Bayeux (Calvados). C'est une variété de la section des multiflores. Elle est extrêmement vigoureuse et floribonde. Les rameaux qui m'ont été communiqués portaient une abondance de fleurs extraordinaire. Ces rameaux, d'un beau rouge violacé foncé ainsi que les feuilles, dans leur jeunesse, deviennent ensuite d'un beau vert et sont parsemés d'aiguillons rares, robustes, rouge foncé. Les pétioles, rouges à la base, également armés de quelques aiguillons rouges rétrorses, portent des feuilles à 5-7 folioles largement ovales, crénelées, mucronées, glabres, à stipules ailées, linéaires aiguës, glanduleuses. Les panicules ou cymes florales, terminales, à longs pédicelles écartés, rameux, teintés de violacé, à pédicelles glanduleux, portent des fleurs grandes pour cette section de Rosiers multiflores, à ovaires turbinés, glabres, à sépales ovales, largement acuminés-aigus, finement ciliés, non foliacés, vert teinté de rouge, et des corolles semi-pleines, blanc rosé et rose tendre, marquées-lavées de rose foncé à l'extérieur et aux bords.

A en juger par les échantillons que nous avons vus, cette nouvelle variété, à laquelle nous donnons le nom de M. Delalande, est destinée à un bel avenir, et elle tiendra prochainement une des premières places parmi les Rosiers sarmenteux-grimpants, surtout en raison de l'extrême abondance de ses fleurs et de sa très grande vigueur.

Le Rosier *multiflore Delalande* n'est pas encore au commerce.

Ed. André.

FRUCTIFICATION DU JUBÆA SPECTABILIS

Je n'entrerai pas dans les détails relatifs à l'habitat du *Jubæa*, non plus qu'à son utilité; tout le monde sait qu'il habite le nord du Chili, c'est-à-dire la région la plus chaude de cette province, et qu'il y produit du sucre et de la mélasse en grande quantité. Néanmoins il est bon de faire remarquer que la température moyenne annuelle de la région nord du Chili est de 18° centigrades, tandis qu'à Lisbonne elle n'est que de 15° à 16° centigrades.

Le *Jubæa spectabilis* (fig. 81 et 82) du Jardin royal des Necessidades, à Lisbonne, dans lequel cette espèce vient de fleurir, est placé dans un petit parc réservé, sur une pelouse de gazon, et en compagnie de divers autres Palmiers *(Chamærops, Chamædorea)*, ainsi que de quelques Cycadées. Il est bien abrité, entouré de tous côtés soit par des constructions qui le dépassent, soit par des *Pinus halepensis*, hauts et touffus.

Le terrain est calcaire *(tertiaire lacustre)*

et sec, car, quoique arrosé pendant l'été, les eaux d'arrosages peuvent difficilement pénétrer ce terrain, qui est absolument envahi par un réseau de racines provenant des plantes environnantes.

La plantation de ce *Jubæa* remonterait à 1850-1856; il aurait donc de 30 à 35 ans. La hauteur du tronc, jusqu'à la base des feuilles, est de 5m60; la circonférence à

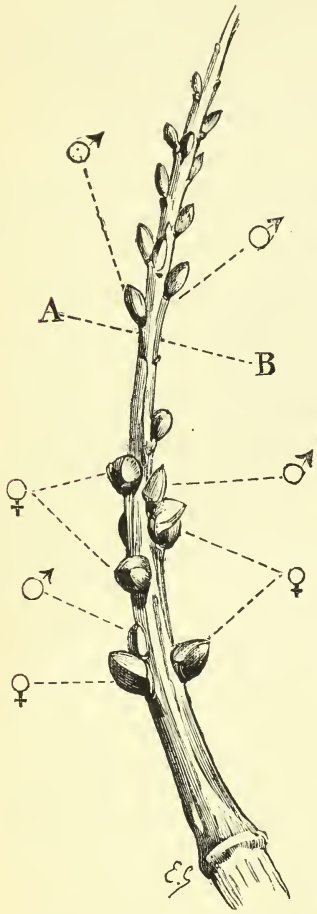


Fig. 81. — *Jubæa spectabilis.*

Ramille de l'inflorescence portant des fleurs mâles et des fleurs femelles, solitaires ou géminées, les supérieures toutes mâles.

1m du sol est de 3m50. Le tronc forme à sa base un bourrelet qui donne 4m40 de circonférence. Les frondes ont 3m50 de longueur.

L'exemplaire a fleuri pour la première fois en février 1885. Il développa 3 spathes; j'ai mesuré l'une d'elles, qui atteint 1m30 de longueur; elle est carénée, ligneuse et très-résistante. Le spadice est constitué par un faisceau de ramifications, lesquelles portent à leur base de 15 à 20 fleurs femelles, solitaires ou géminées avec une fleur mâle, celle-ci très-caduque, et, à leur partie supérieure, de 60 à 70 fleurs toutes mâles.

Les fruits mûrissent en août; leur volume est celui d'une noix de moyenne grosseur avec leur pulpe qui est jaunâtre; la noix dépouillée de sa pulpe, véritable miniature de la Noix de Coco, atteint la grosseur d'une forte Aveline.

Ce *Jubæa* a refleuri cette année; une spathe est déjà défleurie (30 mars), une autre s'ouvrira probablement dans quinze jours ou trois semaines. Malgré cette florai-

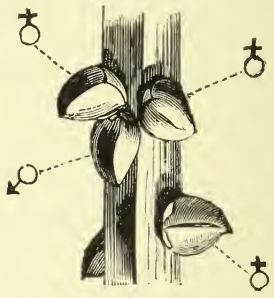


Fig. 82.

Ramille florale portant des fleurs mâles et des fleurs femelles, montrant la disposition et les dimensions relatives.

raison tardive, ce Palmier ne donne aucun signe de caducité (1).

J. Daveau,

Jardinier en chef à l'Institut national polytechnique de Lisbonne.

(1) Un pied de *Jubæa spectabilis* planté en pleine terre, aux serres du Muséum, dans le pavillon tempéré, depuis environ trente ans, présente aujourd'hui les dimensions suivantes :

Hauteur du tronc au-dessus des feuilles. .	1m60
Hauteur de la base des premières feuilles à la base de la dernière feuille du centre. .	0m80
Soit de la base du tronc à la base de la feuille centrale	2m40
Circonférence de la tige.	3m40
Soit en diamètre	0m80

Cette plante, âgée d'environ quarante ans, a 24 feuilles bien développées. Chaque feuille, qui mesure environ 4 mètres de longueur, porte 225 pinnules.

On peut citer aussi, parmi les plus forts exemplaires de *Jubæa*, plantés en plein air actuellement en Europe : celui de la villa Thuret, à Antibes; celui des frères Rovelli, à Pallanza (Lac-Majeur); celui que M. Dognin avait planté dans son jardin, à Cannes, et qui n'a pas survécu à l'opération de la transplantation, etc. (*Rédaction.*)

EXPOSITION DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE

Après avoir fait un certain nombre de conférences sur la Géographie botanique et montré tout l'intérêt que présente cette partie de la science des végétaux, le savant professeur à l'Académie royale supérieure d'agriculture de Copenhague, M. Carl Hansen, eut l'heureuse idée de faire, dans les locaux de la Société danoise, une Exposition générale de géographie botanique, dont nous allons essayer de donner une idée. Disons d'abord que l'entreprise était hardie, sinon téméraire, car, outre qu'il n'y avait jamais eu, à Copenhague, d'exposition de ce genre, l'exécution était difficile et laborieuse, et pour surmonter les difficultés il fallait non seulement une « volonté de fer », mais des connaissances générales très-étendues sur presque toutes les parties du globe. Rien, pourtant, n'arrêta le savant danois, et avec le concours d'hommes éclairés, savants et praticiens, il eut l'honneur et la gloire de voir son entreprise couronnée d'un plein succès, même bien au delà de tout ce qu'on paraissait en droit d'en attendre.

Pour donner à cette Exposition un plus grand éclat, on avait réuni dans les diverses salles d'exposition, outre les objets composant celle-ci, des ornementations en rapport avec le sujet et qui ajoutaient encore à l'intérêt de celui-ci; par exemple, en plus des drapeaux et des écussons, on avait placé des bustes des principaux naturalistes qui s'étaient surtout occupés de ces diverses spécialités.

Les *flores* des deux continents avaient été groupées séparément; ensuite venaient celle du Japon, celle de la Nouvelle-Hollande, etc. Quant aux flores de l'Amérique, ainsi que celle des Indes, indépendamment de leur caractère général, elles se faisaient remarquer par la nature et les formes spéciales des végétaux qui leur sont plus particulièrement propres.

Lorsque nous disons qu'une grande quantité de *flores* avaient été exposées, il ne faut pas confondre et nous devons quelques explications à ce sujet. Il ne s'agit pas des flores scientifiques écrites, c'est-à-dire des travaux des botanistes dans lesquels ceux-ci ont énuméré et décrit les végétaux de telle ou telle partie du globe. Non! ce serait une grande erreur. M. Carl Hansen, en organisant cette exposition, avait des vues plus élevées; ce qu'il voulait, c'était montrer à tous, même aux gens les plus ignorants en fait de science, non seulement la nature des végétaux qui recouvrent le globe, mais comment ils sont répartis à la surface de celui-ci, ce qui ne pouvait être fait qu'en réunissant là le plus grand nombre de végétaux *vivants*, autant que possible, et en les dispersant dans l'ordre où on les rencontre le plus généralement à l'état sauvage, de manière à faire de l'Exposition une véritable école populaire où, d'un coup d'œil, on pût se faire une idée exacte de la population végétale des diverses parties du monde.

A-t-il réussi? Oui, certainement, si l'on en juge par le nombre des visiteurs, que cette exposition a vivement intéressés.

Il y a là un bon exemple à suivre, et nous ne doutons pas que M. Carl Hansen trouve des imitateurs.

En attendant, nous n'hésitons pas à le féliciter de son heureuse initiative et du succès légitime qu'il a obtenu.

E.-A. Carrière.

LE BLANC DES RACINES

J'ai lu avec un vif intérêt le compte-rendu de la séance du Congrès d'horticulture de Paris, concernant la question suivante :

« Quelle est la cause qui donne naissance à la maladie connue sous le nom de *Blanc des racines*, dont les effets se font particulièrement sentir sur les racines du Pêcher, etc.? »

Cette question intéresse au plus haut point tous les arboriculteurs. Je viens exposer, à ce sujet, ce qui m'est arrivé depuis que je suis à Saint-Brice, et les expériences auxquelles je me suis livré.

Il y a environ vingt-cinq ans, mes maîtres avaient fait garnir de Pêchers une grande surface de murs exposés au midi. Or, ces

arbres ayant tous péri par épuisement, on voulut, il y a quelques années, faire renouveler cette plantation. Je fis alors ouvrir des fouilles de 1 mètre de profondeur sur 1m 50 de côté. Je fis enlever le sous-sol et rapporter des terres douces, substantielles, plus légères que fortes et qui n'avaient jamais nourri d'arbres. Mes sujets étaient sains et vigoureux, greffés sur Amandier ; les deux premières années, ils poussèrent bien, mais la troisième, je m'aperçus, au mois de juillet, que quelques-uns étaient flétris. Je reconnus, alors, les effets de cette terrible maladie, à laquelle aucun d'eux n'a depuis pu résister.

Cet insuccès ne me découragea pas. Il y a quatre ans, je fis de nouvelles plantations le long d'un mur exposé au levant, et où étaient déjà quelques anciens plants.

Mes arbres sont très-vigoureux ; mais, l'an dernier, le mal se fit encore sentir, et deux d'entre eux périrent. J'eus l'idée de traiter ceux qui me restaient par le polysulfure de potassium, décrit dans la chronique de la *Revue* du 16 juin 1885. Pour cela, je dégarnis les autres arbres et j'en trouvai encore trois dont les racines étaient tapissées de ce champignon. Je préparai aussitôt un bain de polysulfure de potassium à la dose indiquée, c'est-à-dire dans la proportion de quatre grammes par litre d'eau et j'arrosai de suite mes trois plants malades avec dix litres de ce liquide par pied, que je versai en deux fois, à deux heures d'intervalle, et je changeai ensuite les terres de la surface. Huit jours après, je retournai arroser comme la première fois. Aujourd'hui, deux de ces plants sont vigoureux ; le troisième, qui était le plus atteint, est resté languissant, sans toutefois présenter aucune trace de blanc.

Mon procédé est-il bon ? Je le souhaite dans l'intérêt de l'arboriculture. La disparition de la maladie est-elle due à l'action de l'air sur les racines dans le très-court espace de temps où je les ai dégarnies ? C'est ce que je ne puis dire, bien qu'il m'ait semblé que les filaments du champignon se desséchaient aussitôt découverts.

Le mal reviendra-t-il ? Peut-être. Je le crains beaucoup. Je crois cependant que, pour le détruire, il faut l'emploi de produits sulfureux dans le sol. Je continuerai, cette année, mes expériences, et je les ferai aussi sur les arbres qui étaient sains l'an dernier. Jusqu'à présent, je n'ai rien remarqué de fâcheux dans leur végétation.

Paul MOREAU,
Jardinier au château de Saint-Brice, près Cognac (Charente).

SCIENCE ET PRATIQUE

Nous avons dit souvent déjà que la *pratique* ne pouvait être isolée de la *science*, c'est-à-dire de la théorie dont, à vrai dire, elle est sœur. Quelle est l'aînée ? La pratique, assurément, car la théorie, étant une déduction, ne peut venir qu'en second lieu. Dans le monde horticole, il faut bien le reconnaître, les praticiens, par suite d'un regrettable aveuglement, se méfient quelquefois de la science, et croient s'être relevés lorsque, en parlant d'un théoricien, ils ont dit : C'est un savant ! C'est un tort, et même un grand, sans doute, mais cela est ainsi.

Hâtons-nous de dire qu'ici nous n'avons pas à défendre les savants qui, du reste, ne sont nullement atteints par cette sorte de boutade ; ajoutons aussi que le plus grand nombre des praticiens jugent autrement la science et ceux qui l'enseignent. Cette séparation est préjudiciable aux uns et aux autres : aux savants en les privant de matériaux qui leur seraient très-utiles ; aux praticiens en leur enlevant des connaissances fondamentales sur la nature et l'organisation des végétaux, connaissances qui pourraient les guider et les conduire plus sûrement à la réalisation et aux succès d'opérations pratiques. C'est ce que nous allons essayer de démontrer en nous appuyant sur des faits d'une application journalière et dont, par conséquent, on ne peut nier la valeur.

Dans ce but nous allons, brièvement et succinctement, examiner les principales opérations que comprend l'horticulture, en général, et même l'agriculture, sciences qui, sous le rapport du sol et même un peu de l'outillage, se touchent par beaucoup de côtés.

Sous le titre de *Jardinage proprement dit* nous comprenons les diverses opérations qui, dans leur ensemble, constituent le jardinage pratique, c'est-à-dire l'application des procédés usités dans la pratique.

Bouturage. — C'est la botanique, en faisant connaître la nature et l'organisation

des végétaux et en décrivant les principales conditions pour l'émission des racines, qui a mis sur la voie des différents procédés de bouturage et a montré les principales conditions qui sont les bases du succès. C'est surtout cette science qui, en démontrant l'absorption et l'évaporation dans les végétaux, a fait ressortir ce fait, que toute partie séparée de la plante, évaporant et ne recevant plus rien de sa mère, périrait dans un laps de temps plus ou moins long suivant sa nature et son état, si elle n'était protégée contre l'air extérieurr. De là la nécessité « *d'étouffer* » les boutures, nécessité d'autant plus grande que les parties séparées sont plus tendres, plus molles et plus aqueuses.

Semis et plantations. — C'est également la science qui nous démontre que, toute partie *respirant* et *expirant* doit pour se maintenir et vivre, être placée dans des conditions où ces fonctions puissent s'exercer le mieux possible. Ce fait a aussi démontré que les graines, de même que les plantes, devaient être mises le plus près possible (relativement bien entendu) de la surface du sol afin d'être le plus possible en rapport avec les éléments atmosphériques qui leur sont indispensables.

Fécondation artificielle. — Cette opération, dont l'importance se fait de plus en plus sentir, et qui, aujourd'hui, joue un si grand rôle, non seulement en horticulture et en arboriculture, mais aussi dans la culture générale, ou plutôt dans toutes les parties de l'histoire naturelle, ne date pourtant que d'un nombre d'années relativement petit. Il fallait, en effet, pour l'appliquer avec succès, savoir que toutes les plantes étaient *sexuées,* différemment toutefois, connaissances qui ont été longtemps peu ou mal connues et qui, même de nos jours encore, laissent beaucoup à désirer, ce qui explique les nombreux déboires que l'on éprouve encore dans la pratique et que l'on ne sait souvent à quoi attribuer.

C'est un botaniste français, Sébastien Vaillant, qui, le premier, a fait connaître la fécondation des plantes. Jusqu'à lui la chose était plutôt pressentie que vraiment démontrée; ce savant, au contraire, mit le phénomène hors de doute. Qui donc, aujourd'hui, pourrait dire quel service cette science a rendu à l'horticulture et surtout ceux qu'elle est appelée à lui rendre?

Greffage. — De toutes les opérations du jardinage, celle du *greffage* est peut-être la moins empirique, c'est-à-dire que c'est elle qui repose sur les bases les plus solides, si bien même qu'il paraît difficile de s'en écarter sans éprouver des déceptions. En effet, quoi que l'on ait tenté, on n'a jamais pu unir les végétaux n'ayant entre eux aucun lien de parenté, c'est-à-dire certaines affinités organiques que la botanique fait connaître. C'est l'ensemble et surtout l'enchaînement de ces caractères qui constituent la loi d'après laquelle les végétaux peuvent s'unir, c'est-à-dire être greffés les uns sur les autres. C'est à cet ensemble, qui peut pourtant présenter quelques différences anatomiques mais qui importent peu à la pratique, que l'on a donné le nom de *classification.*

Industrie et outillage horticole. — Dans cette partie encore la pratique de l'horticulture ne peut être isolée, ni prétendre se passer des autres sciences; au contraire, elle doit faire constamment appel à diverses industries qui lui sont plus ou moins connexes : telles que la construction de serres, celle d'appareils de chauffage, de pompes élévatoires d'arrosage, etc., etc.

Si, de la partie horticole proprement dite, c'est-à-dire de tout ce qui comprend la chose considérée *jardiniquement,* nous passons au sol en général, c'est-à-dire à l'examen de sa nature, aux façons qu'il faut lui donner, aux engrais à employer, au rôle qu'ils jouent, à leur distribution, etc., etc., plus que jamais il nous faudra recourir à des sciences spéciales, à la chimie, à la physique, à la minéralogie, à la géologie, etc.

On a pu, par ce qui précède, voir que l'horticulteur *praticien*, quelque instruit qu'il soit, était rarement aussi isolé qu'il le croit, et que journellement, il met à contribution des sciences spéciales, dont il profite, largement.

Les résultats obtenus ne reviennent pas tous à la science et très-souvent même la pratique y entre pour une grande part, soit par la méthode, le choix et la bonne direction des procédés, soit par la manière intelligente avec laquelle ceux-ci ont été appliqués.

De tout ce qui précède on doit conclure que, *science* et *pratique* sont sœurs, que, mieux éclairées sur leurs véritables intérêts, elles doivent rester unies, et marcher vers le même but.

E.-A Carrière.

GUZMANIA BULLIANA

Il y a quelques années que M. W. Bull, horticulteur à Chelsea (Londres), a mis au commerce une petite Broméliacée nouvelle, sous le nom de *Caraguata angustifolia*. Cette jolie plante, qui existe déjà dans quelques collections, et à laquelle nous trouvions un aspect différent des autres espèces de ce genre, nous rappelait plutôt certains *Guzmania*.

Elle vient de fleurir chez le docteur Le Bèle, au Mans, et nous a permis de constater qu'elle faisait bien partie du genre *Guzmania ;* il n'y a pas à en douter à l'inspection de son épi simple, portant des fleurs tubulées à la base, avec les anthères *disposées en anneau autour du style.*

Nous proposons donc de rectifier une détermination qui est inexacte, et de dédier la plante, sous le nom de *Guzmania Bulliana*, Ed. And., à l'horticulteur qui l'a reçue de l'Amérique du Sud.

En voici la description : plante de petite taille, d'un port régulier, à feuilles circinées, étalées-décurves canaliculées, acuminées-aigües, molles, faiblement invaginées, vert pâle ligné de violet, longues de 0 m 20, larges de 0 m 15 ; les florales plus petites, teintées de rouge orangé à la base, toutes légèrement lavées de violet en dessous. Inflorescence en épi simple, courtement pédonculé, haut de 10 à 15 centimètres, en massue, dressé ou un peu penché, couvert de bractées imbriquées du plus beau rouge minium, brusquement terminées par une pointe allongée à sommet vert un peu obtus. Fleurs sessiles, une à l'aisselle de chaque bractée. Calyce à sépales ovales-obtus, carénés, imbriqués, pâles, membranacés, longs de 0 m 015 ; corolle jaune d'or, longue de 0 m 045, tubuleuse à la base, légèrement courbée, à limbe cupuliforme obtusilobé, à bords convolutés après l'anthèse. Étamines connées en anneau péristylique, subsessiles, sagittées, subbasifixes, un peu plus longues que le style filiforme ; stigmate courtement trifide.

On ne voit pas de fleurs à l'aisselle des bractées de la base et du sommet de l'épi.

Cette charmante petite nouveauté, à la fois brillante par sa floraison et « distinguée » par son port ne peut manquer de trouver place dans toutes les collections de Broméliacées, dès qu'elle sera suffisamment multipliée.

Le *G. Bulliana* demande la serre chaude, à l'exemple des autres espèces du genre : *G. tricolor, G. erythrolepis, G. Devansayana.* Ed. André.

LÆLIA SUPERBIENS

Cette espèce est une des plus belles du genre, c'est ce qui nous a engagé à en donner une figure et une description.

Plante extrêmement vigoureuse, à tiges très-fortes, à pseudobulbes très-longs, atteignant parfois jusqu'à 40 centimètres de longueur, terminés par deux feuilles coriaces, excessivement épaisses, d'un vert blond, brusquement rétrécies et arrondies au sommet. Hampe dans l'axe des deux feuilles, très-forte, atteignant jusqu'à 1 m 50 de hauteur, blanchâtre, farinacée, terminée par une énorme inflorescence courtement paniculée, arrondie, de 20 à 30 centimètres de diamètre sur une hauteur presque égale. Fleurs grandes, d'un très-beau rose nuancé de vermillon violacé, à divisions très-longues, relativement étroites, surtout les externes qui sont légèrement tortillées. Labelle enroulé, étalé, très-longuement prolongé à sa base, qui est largement bordée de violet rosé, légèrement strié. Pédoncule ovarien de 8 à 12 centimètres de longueur, muni à sa base d'une bractée scarieuse, papyracée.

Cette plante, que nous avons fait peindre dans les serres du Luxembourg, est certainement l'une des plus jolies du genre. Toutefois nous devons reconnaître qu'elle ne fleurit que lorsqu'elle a déjà acquis une certaine force, ce qui s'explique par l'ampleur de l'inflorescence, le nombre et la grandeur des fleurs. Ainsi l'inflorescence de la plante qui a servi de modèle portait douze fleurs, et son diamètre était d'environ 30 centimètres.

Le *Lælia superbiens* a été ainsi nommé par Lindley (1), le grand orchidographe anglais, sur les échantillons découverts par Ure Skinner dans le village de Surupango, au Guatémala, en 1839. C'est auprès de la

(1) *Bot. Reg., misc.*, 1840, n° 87, et sub tab. 62, 1842.

Godard, del.

Chromolith. G. Severeyns

Lælia superbiens.

petite ville de Comalepe que l'espèce se trouve en plus grande abondance. Depuis cette époque, elle a été retrouvée en d'autres points de l'Amérique centrale et de temps en temps on en introduit d'assez grandes quantités, en Angleterre surtout. Hartweg a également trouvé cette Orchidée dans les montagnes de Malacatan, au Mexique, et près de Chantla, dans l'état de Quesaltenango.

Le *Lælia superbiens* exige la serre tempérée et des pots relativement grands ; on le cultive en terre de bruyère très-grossièrement concassée, mélangée de sphagnum haché auquel on ajoute des morceaux de brique pilée. Pendant l'époque de la végétation, les arrosages doivent être assez abondants, et de fréquents seringages seront également très-favorables. Toutefois ceux-ci ne devront jamais être faits sur les fleurs qui s'en trouveraient tachées et dont la durée serait diminuée. E.-A. CARRIÈRE.

LES INDUSTRIES HORTICOLES

A L'EXPOSITION D'HORTICULTURE DE PARIS

Les produits des arts et industries horticoles étaient nombreux à la dernière exposition de la Société centrale d'horticulture de Paris. Outre les exposants du département de la Seine, vingt-cinq étaient venus du département de Seine-et-Oise et dix de neuf autres départements.

La Société n'a pas jugé devoir récompenser les produits dont l'expérimentation n'avait pu faire apprécier la valeur, bien qu'il y eût des produits fort remarquables.

Serres. — Les serres en fer et en bois, très-nombreuses, perfectionnées et variées dans leurs applications, ne présentaient cependant rien de nouveau. Il semble que dans l'industrie des serres en fer, les fabricants cherchent plutôt à attirer la clientèle par le bon marché que par une construction bien raisonnée au point de vue de la solidité et des meilleures conditions horticoles.

M. Vélard a obtenu une grande médaille d'argent pour ses châssis en bois et fer dont les assemblages sont bien compris.

La série des appareils de chauffage des serres était très-importante, tant par le nombre des exposants que par le perfectionnement des appareils.

M. Paul Lebœuf (ancienne maison Gervais) a obtenu la médaille d'or. Il avait exposé des chaudières en fer, tubulaires, d'une grande puissance de surface de chauffe, et dont le nettoyage et la réparation sont faciles. Toutefois, il a dû cette récompense à un nouveau thermosyphon portatif ayant la forme et la mobilité du poêle Chouberski ; la chaleur émise par l'eau, étant douce, régulière, convient à la fois aux serres et aux appartements.

M. Martre a obtenu une médaille de vermeil pour la bonne exécution de sa chaudière et une grande médaille d'argent pour un nouvel appareil qu'il appelle le « thanatophore » pour la vaporisation de la nicotine ou d'autres insecticides.

M. Blanquier, de La Chapelle, MM. Zani, Lecœur et Mirande, de Saint-Germain-en-Laye, avaient également exposé de très-bonnes chaudières.

Les claies à ombrer les plus perfectionnées ont obtenu deux récompenses : un rappel de médaille de vermeil à MM. Lebœuf frères, et une médaille d'argent à M. Marchal.

Des paniers à Orchidées de formes élégantes, variées, et surtout très-bon marché, étaient exposés par la maison Lebœuf frères.

L'exposition des appareils hydrauliques était des plus remarquables. M. Beaume a obtenu la grande médaille pour son exposition de pompes fixès et portatives de ses divers appareils.

M. Pallau est l'inventeur d'un nouveau système de pompes rotatives à palettes, qui paraît très-ingénieux : et a obtenu une grande médaille d'argent.

Le système de pompes à chaînes, exposé par M. Debray, avec des clapets en cuir faciles à remplacer, est très-ingénieux.

M. Mayer exposait un système de pulvérisateur-mélangeur d'insecticides dont il est l'inventeur.

La maison Suireau et Collet a obtenu une grande médaille d'argent pour l'ensemble de son exposition, dans laquelle on remarquait une nouvelle pompe portative et foulante très-ingénieuse pour l'injection des insecticides dans le sol.

M. Lefebvre-Renier avait exposé des arrosoirs-pulvérisateurs perfectionnés, ainsi que les maisons Tellier et Broquet.

M. Johy avait exposé des tonneaux d'arrosage en tôle, très-perfectionnés. — M. Dubuc, le plus ancien des fabricants de pompes d'arrosage à main, en avait apporté de plusieurs grosseurs, qui réunissaient toutes les conditions de légèreté, solidité et bon marché.

Parmi les appareils spécialement destinés à l'arrosage, nous avons remarqué le nouveau pulvérisateur de M. Gitton, fonctionnant facilement par le moyen d'un levier et permettant de projeter les insecticides à une grande hauteur. — Les nouveaux tuyaux d'arrosage en bronze de la maison Mansion-Tessier, de Bougival, étaient vraiment remarquables. Ces tuyaux peuvent résister à une presssion bien supérieure à ceux en caoutchouc ou en toile.

M. Eon montrait un système de raccords d'une application facile pour les tuyaux en

caoutchouc, ainsi que de bons instruments de précision, thermomètres minima et maxima avec avertisseur, etc.

M. Lebailleux exposait des cuvettes en zinc pour maintenir l'arrosage au pied des arbres. Une commission d'arboriculture a été chargée d'étudier l'appareil et d'en rendre compte.

La maison J. Carré et fils aîné a obtenu une grande médaille d'argent pour l'ensemble de son exposition, qui était très-remarquable et qui comprenait un système de distribution d'eau à toute hauteur, par l'air comprimé, au moyen d'une pompe très-simple.

M. Ch. Tellier, ingénieur, exposait des appareils particuliers pour l'élévation automatique de l'eau. Nous ne pouvons donner ici la description de ces appareils, dont le fonctionnement est fondé sur les propriétés d'affinités de l'ammoniaque pour l'eau.

C'est la première fois que ces systèmes sont exposés. M. Ch. Tellier annonce que le 2 novembre 1885, par une journée favorable, l'un de ces appareils a donné, à Paris, 2,500 litres à l'heure pendant une partie de l'après-midi. Avant de porter un jugement quelconque sur ces nouveaux appareils, il est bon d'attendre des expériences plus concluantes.

La *coutellerie horticole*, ainsi que les outils de jardins, étaient fort bien représentés.

M. Aubry a obtenu une grande médaille d'argent pour son nouveau sécateur à ressort mobile, et l'ensemble de son exposition.

M. Hardivillé exposait son cueille-fleurs et son numéroteur d'étiquettes; M. Larivière, un sécateur pour l'incision annulaire et une pince à onglet.

La cueilleuse Dubois perfectionnée, instrument bien commode se dissimulant élégamment dans une canne ou une ombrelle, était très-appréciée des visiteurs.

M. Desenne a obtenu une grande médaille d'argent pour ses cueille-Roses, ainsi que pour l'ensemble de son exposition : plante-Navets, porte-cloches, chargeoir de hottes, civières, etc.

Une médaille d'argent a été attribuée à M. Pelletier, pour ses chariots à caisses et bacs.

De bonnes tondeuses, mais depuis longtemps connues, étaient exposées par les maisons Louet, Beaume et Williams.

M. Sohier avait exposé un fort beau pont en fer rustique, ainsi que des grillages mécaniques, pour lesquels on lui a accordé une médaille de vermeil.

En terminant ce compte-rendu tardif, nous regrettons de ne pouvoir que mentionner, sans nous y arrêter davantage : les porte-fruits de MM. Barbou et Jollivet, les tentes de M. Couette, les meubles de jardins de M. Lichtenfelder, de M. Perret, les vases d'ornement de M. Paris, les kiosques de MM. Dreux et Ozanne, les treillages de M. Groseil, les constructions rustiques, rochers et grottes de MM. Dubos et Cie qui ont obtenu la médaille d'or.

En résumé, les arts et industries horticoles faisaient bonne figure à la dernière exposition de la Société centrale d'horticulture de France, et l'excellente direction des organisateurs, MM. Alexandre Hébrard, Delaville et Paul Lebœuf, qui avaient su apporter beaucoup d'ordre dans le groupement des objets, mérite les plus vifs éloges et n'a pas peu contribué au succès de cette partie de l'exposition.

J. Dormois.

PÊCHER REINE DES VERGERS EN PLEIN VENT

Les murs sont-ils absolument nécessaires pour récolter de belles et bonnes Pêches ? Ne serait-il pas suffisant, pour certaines variétés, de planter en plein air, comme on le fait pour les Abricotiers, dont les fruits récoltés en plein vent sont bien supérieurs sous tous les rapports à ceux que l'on récolte en espalier ? Dans beaucoup de cas on pourrait répondre négativement, mais avant de se prononcer définitivement sur cette hypothèse, qui pourra soulever quelques doutes, il serait bon, croyons-nous, d'en tenter l'essai pour certaines variétés, ainsi que je l'ai fait à Bougival pour le Pêcher *Reine des Vergers*.

En 1874, je visitais le jardin d'un ami, au Vésinet, lorsqu'en passant dans son verger, j'aperçus parmi différentes variétés d'arbres fruitiers un magnifique Pêcher en plein vent, sur lequel j'admirai les plus belles Pêches qu'il fût possible de trouver, même en espalier ; les ayant goûtées, je les trouvai délicieuses et j'appris avec surprise que ces Pêches n'étaient autres que la *Reine des Vergers ;* je fus frappé de la beauté et de la qualité de ces fruits. L'année suivante, en faisant une commande de diverses espèces d'arbres fruitiers que je voulais planter, j'avais noté sur ma liste deux Pêchers hautes tiges *Reine des Vergers*. Le pépiniériste à qui je m'adressai était un arboriculteur intelligent et que j'aimais toujours à consulter, lorsqu'il s'agissait d'une plantation fruitière quelconque. Il m'engagea à renoncer à cet essai, malgré l'observation que je lui faisais, en lui citant pour exemple les fruits que j'avais vus chez cet ami. Il me répondit que, dans le sol léger et chaud du Vésinet, le fait était possible, mais qu'il n'y aurait aucune chance

de réussite dans des terrains froids et humides exposés au nord. Bien que ces observations m'aient causé quelques craintes je n'en persistai pas moins à mettre mon idée à exécution, et en automne 1875, je plantai deux Pêchers haute tige *Reine des Vergers*.

Ces deux arbres, qui avaient d'abord poussé vigoureusement, furent atteints par les froids exceptionnels de l'hiver 1879-1880, ainsi que bien d'autres arbres fruitiers qui périrent, ou furent bien malades. Même un de ces deux Pêchers me parut perdu, et je fus sur le point de l'arracher, ce qu'heureusement je ne fis pas, car aujourd'hui ces deux arbres sont sains et vigoureux, et les chancres qu'avait engendrés la gelée ont complètement disparu, recouverts par une écorce lisse et unie.

Outre leur rusticité, ces Pêchers fleurissent bien plus régulièrement toutes les années que certaines autres essences d'arbres ; leurs fleurs sont très-rustiques, la fécondation en est presque toujours assurée, et leurs fleurs résistent plus que toutes autres aux intempéries printanières qui annulent si souvent les récoltes fruitières.

Depuis 1882, ces deux Pêchers se sont chaque année couverts de fruits magnifiques, tandis que les Pruniers, les Abricotiers, les Cerisiers qui les environnent, n'ont donné de récolte qu'en 1885. Je dois toutefois, relativement à ces Cerisiers, dire que l'exposition de mon jardin leur est très-défavorable ; c'est au point que depuis 16 ans que je suis à Bougival, les Cerisiers n'ont encore produit qu'une belle récolte, bien qu'ils se couvrent de fleurs tous les printemps.

J'ajoute que, contrairement à l'opinion du pépiniériste qui m'avait livré ces deux Pêchers, leurs fruits sont tout aussi beaux que ceux que j'avais vus au Vésinet, et je puis affirmer qu'ils sont bien supérieurs à ceux de la même variété que nous récoltons en espalier ; à Bougival, ils sont, comparativement, ce qu'un Abricot-Pêche de plein vent est à un Abricot-Pêche d'espalier.

Sans espérer que toutes les variétés d'élite de Pêchers auraient l'avantage que présente la *Reine des Vergers* dont je parle, on peut supposer que plusieurs autres, et peut-être aussi des Brugnoniers, se prêteraient parfaitement à cette culture, ce que j'engage à essayer, d'autant plus que, outre les probabilités de réussite, ce mode de culture, qui ne nécessite aucun travail et qui est par conséquent à la portée de tous, donnerait de beaux bénéfices.

Eug. VALLERAND.

BIFRENARIA AURANTIACA

« Plantes épiphytes, originaires du Brésil ; bulbes ovales-tétragones ; feuilles oblongues-lancéolées, plissées ; inflorescence radicante, triflore ; fleur pourpre foncé, très-odorante. » (Endlicher, *Genera*, p. 197.)

Cette diagnose, bien que très-courte, peut donner une idée assez exacte des caractères du genre *Bifrenaria*, moins celui des fleurs, toutefois. En effet, Endlicher indique celles-ci comme devant être pourpre noir (*atro-purpureis*), ce qui, d'une manière générale, peut être vrai, pas pour tout, cependant, puisque l'Orchidée dont nous parlons a les fleurs orangées. Voici ses caractères :

Plante cespiteuse relativement naine. Pseudo-bulbes assez gros, quadrangulaires, unifoliés, courtement acuminés. Feuilles dressées, régulièrement ovales-elliptiques, rappelant assez exactement celles de certains *Veratrum* ou encore du *Gentiana lutea*, atténuées à la base en un pétiole canaliculé d'environ 3 centimètres de longueur, régulièrement atténuées au sommet, coriaces, de nature sèche, luisantes en dessus et parcourues par trois nervures principales d'un blanc jaunâtre. Rameaux floraux partant de la base des pseudo-bulbes, dressés, ramifiés. Pédoncule ovarien muni à sa base d'une bractée scarieuse papyracée, jaunâtre, marcescente. Fleurs insérées vers leur milieu, atténuées à la base, qui forme une sorte de gros éperon d'où semblent partir les pièces florales qui sont d'un jaune beurre assez foncé, à cinq divisions rapprochées, largement et courtement ovales, formant par leur disposition une sorte de capuchon dont l'ouverture, par son ensemble, rappelle un peu une fleur de *Gladiolus psittacinus*. Labelle contourné, dressé, simulant assez bien certaines fleurs de Scrophularinées, prolongé à sa base en une lame ou languette recourbée, finement papilleuse ou velue-veloutée, d'un jaune orangé foncé, très-légèrement strié, rougeâtre, dégageant une odeur assez forte, mais très-fine et agréable, d'une exquise suavité. Colonne forte, longue et large, placée à la partie supérieure du labelle.

Le genre *Bifrenaria*, Lindl., a été classé

dans la tribu des Vandées, pas très-loin des *Malaxis*, entre les *Trichocentrum* et les *Batemania*. Quant à l'espèce dont nous parlons, le *B. aurantiaca*, la plante est très-floribonde, d'une bonne vigueur; ses fleurs sont assez grandes et d'une longue durée. C'est une plante robuste, que chaque année nous admirons en fleurs dans les serres du Luxembourg.

E.-A. Carrière.

LES SUSPENSIONS POUR ORCHIDÉES

Les Orchidées épiphytes ont, on le sait, des racines d'une nature toute particulière. Croissant, à l'état naturel, sur les pentes de rochers, sur le tronc ou les branches

Fig. 83. — Vase à Orchidées.

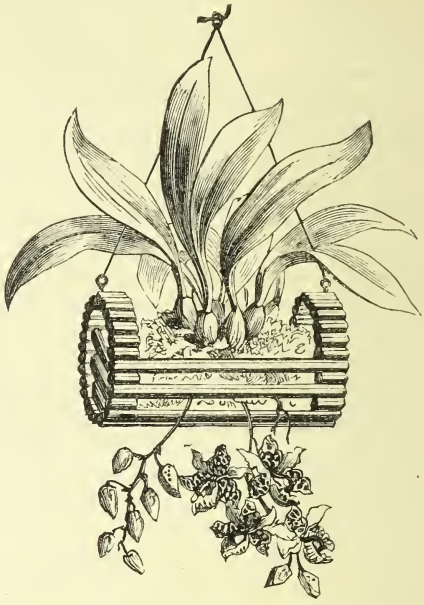


Fig. 84. — Bûche à Orchidées.

Fig. 85. — Panier à Orchidées.

Fig. 86. — Hotte à Orchidées.

d'arbres de toutes dimensions, ces racines, qui ne peuvent pénétrer dans ces corps solides, ne font que s'y appliquer, et ne sont qu'en partie cachées par la mousse et les lichens qui garnissent ces surfaces.

Il en résulte, pour elles, des fonctions

nouvelles : elles concourent à la respiration des plantes qui les produisent, et à leur approvisionnement d'humidité par l'absorption des vapeurs ambiantes.

C'est en favorisant ce mode tout spécial de végétation, qui se présente encore dans certaines Broméliacées, Aroïdées, *Platycerium*, etc., que l'on peut seulement cultiver avec succès ces belles Orchidées aériennes au port si élégant, aux fleurs si pures de formes et si richement colorées.

Or, la plupart du temps, dans les serres, les Orchidées sont placées, soit dans des sortes de paniers en treillis de fil de fer de forme arrondie, soit dans des bûches creusées qui ne remplissent qu'en partie les conditions désirables, soit dans des suspensions préparées par les jardiniers eux-mêmes, à l'aide de brins de bois disposés toujours à peu près de la même manière.

Nous devons reconnaître que presque toujours ces appareils manquent absolument d'élégance et forment un contraste choquant avec les plantes qu'ils soutiennent ou supportent.

Un industriel spécialiste, M. Mansion-Tessier, de Bougival, a créé, pour obvier à ce grave inconvénient, toute une série de types de suspensions pour Orchidées, de formes très-variées, et parmi lesquels nous avons pris au hasard les quatre spécimens reproduits ci-contre.

Ces suspensions sont fabriquées au moyen de brins de bois de Pitchpin, dont le diamètre varie de 10 à 18 millimètres.

La forme en vase représentée par la figure 83 convient surtout aux Orchidées à floraison abondante et disposées tout autour des plantes qui les produisent.

La bûche (fig. 84) et le panier (fig. 85) peuvent être employés pour les espèces aux fleurs brusquement recourbées vers le sol.

Enfin la hotte (fig. 86) recevra de préférence les formes, assez nombreuses, qui se développent dans une seule direction.

Il est bien entendu que ces indications, toutes relatives et générales pourront être modifiées au gré des cultivateurs.

Les Orchidées étant souvent appelées à garnir momentanément les appartements, l'effet décoratif qu'elles produiront sera, on le conçoit, grandement augmenté par l'emploi des suspensions que nous signalons aujourd'hui. Éd. André.

COLLIER POUR ATTACHER LES ARBRES

Depuis bientôt vingt ans que je m'occupe des plantations des promenades et boulevards de la ville de Dijon, une de mes grandes préoccupations a toujours été les attaches des jeunes arbres.

Les anciens tampons en paille ou en jonc avec claquets en bois attachés au fil de fer furent dans diverses localités remplacés, il y a quelques années, par le collier perfectionné Durand, qui consiste en une bande demi-circulaire de zinc galvanisé, dont l'intérieur est garni au moyen d'un mince fil de fer et d'une tresse en jonc pour éviter le contact du métal avec l'écorce des arbres. Deux fils de fer galvanisés doubles et tordus font le tour extérieur du collier ; ils sont passés dedans aux extrémités, et servent à le fixer au tuteur. Ce mode d'attache présente quelques inconvénients. Ainsi, j'ai souvent remarqué que par les hâles et les temps secs, le jonc desséché était brisé en petits morceaux par le ballottement de l'arbre et finissait par tomber, et qu'alors l'écorce de l'arbre était en contact direct avec le zinc, qui y occasionnait bien vite des blessures circulaires très-difficiles à cicatriser.

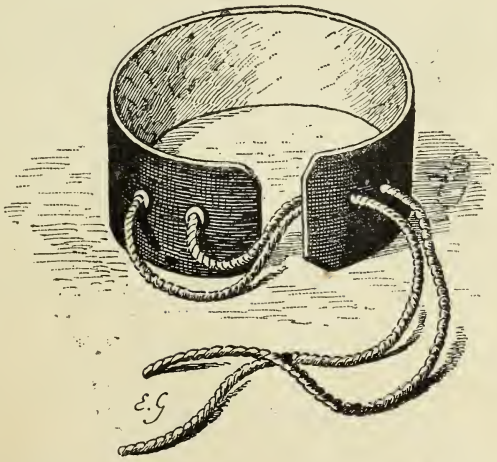


Fig. 87. — Collier en cuir pour attacher les arbres aux tuteurs.

Frappé de cet inconvénient, j'ai remplacé ces colliers par des bandes en cuir munies d'œillets aux extrémités pour y passer les fils de fer destinés à les fixer au tuteur après en avoir fait le tour extérieure-

ment. Mais un autre inconvénient se présentait; quelquefois les jeunes arbres à croissance très-rapide en grossissant vite, se trouvaient étranglés sous le fil de fer, cela malgré l'épaisseur du cuir qui se trouvait entre l'écorce et le fil de fer. C'est alors que j'ai cherché à supprimer complètement le métal pour mes attaches d'arbres de tout âge et de toute grosseur.

Ainsi que le montre la figure 87, la bande de cuir est conservée comme précédemment en la doublant au besoin si le cuir est mince; à chaque extrémité je la fais percer de trois œillets pour pouvoir varier la dimension selon la grosseur des arbres. L'attache doit être une lanière en cuir de première qualité, ou de la tresse ronde assez solide pour résister aux coups de vent les plus forts. On passera d'abord la moitié de la longueur de la lanière dans chacun des deux œillets dont on veut se servir d'un bout. Au moment de les employer, après avoir enveloppé l'arbre avec le collier, on passe de nouveau les attaches dans les deux trous choisis de l'autre bout, on croise les extrémités et l'on fixe après le tuteur de façon à ce que la partie où le cuir est croisé se trouve entre l'arbre et le tuteur.

De cette façon il n'y a plus de métal d'aucune sorte pouvant blesser l'arbre, et à mesure que ce dernier grossira, le collier s'écartera et alors l'étranglement, toujours si préjudiciable, ne peut plus se produire.

Point n'est besoin d'un ouvrier spécial pour la fabrication de ce collier: tout bourrelier ou fabricant de chaussures peut les confectionner au prix de 18 à 25 fr. le cent, selon la longueur et l'épaisseur du cuir.

En principe, je ne rejette aucun autre mode d'attaches qui peuvent convenir selon les cas, même les colliers en liège recommandés tout récemment; toutefois le système que je préconise est celui qui me paraît le plus convenable surtout pour les arbres déjà gros des promenades publiques.

J.-B. Weber
Jardinier en chef au jardin botanique de Lyon.

ORCHIDÉES A FLEURS ROUGE ORANGÉ

La couleur orangée, qui est certainement l'une des plus jolies, est aussi l'une des plus rares. Il est même certaines familles de plantes dont les espèces ou variétés se comptent par des quantités innombrables et où pourtant c'est à peine si cette couleur y est représentée: telle est, par exemple, celle des Orchidées. En effet dans le nombre si grand, que comprend la famille des Orchidées, cinq espèces seulement, parmi celles que l'on connaît, sont à fleurs orangé. Ce sont les suivantes: *Ada aurantiaca, Epidendrum cinnabarinum, E. vitellinum, Lælia cinnabarina, L. harpophylla.*

Pourquoi ce petit nombre, dira-t-on peut-être, dans un groupe aussi étendu et où, dans une même espèce, chaque plante constitue, pour ainsi dire, une variété ou une forme particulière? Nous avouons ne pouvoir répondre à cette question aussi, ne pouvant expliquer le fait, nous nous bornons à le citer. Notre but, ici, c'est, en constatant la chose, d'appeler l'attention des amateurs d'Orchidées sur un petit groupe de plantes peu cultivées qui pourtant méritent de l'être davantage, en raison des services qu'elles pourraient rendre à l'ornementation. De fortes potées de ces plantes placées çà et là parmi les autres espèces d'Orchidées produiraient, à l'époque où elles sont en fleurs, un effet ornemental ravissant. Nous les signalons tout particulièrement aux amateurs, d'autant plus que, loin d'affaiblir le mérite des autres espèces, elles le font ressortir, par un contraste aussi frappant qu'harmonieux.

E.-A. Carrière,

LES FRUITS A OBTENIR

Le nombre des fruits mis au commerce chaque année est considérable. Malheureusement il en est un grand nombre qui font double emploi; ils ne dépassent pas, et souvent ne valent pas, les variétés de même époque déjà connues.

Le semeur, au lieu d'agir à l'aventure, devrait donc savoir ce qu'il veut obtenir et travailler en conséquence.

C'est ce que M. Carrière a très-bien exposé dans deux articles sur les arbres fruitiers à floraison tardive et sur l'amélioration du Pêcher *Amsden*.

Dans le midi, nous n'avons pas beaucoup

à reculer la floraison de nos arbres fruitiers, les froids tardifs ayant généralement lieu du 25 mars au 14 avril, de sorte qu'il suffirait de trouver des variétés fleurissant vers le 10 avril pour que leur récolte fut assurée.

On peut poser comme une règle assez générale que la floraison est d'autant plus hâtive que la variété a été obtenue dans un pays plus chaud. Cette observation pourrait même, dans des cas douteux, indiquer approximativement l'origine des variétés.

L'époque de la maturité est sans influence sur celle de la floraison. C'est ainsi que le Poirier *Royale d'hiver* (*Spina* des Italiens), qui paraît originaire du centre de l'Italie et qui mûrit en novembre-décembre, fleurit avant le *Doyenné de juillet* qui mûrit ici en juin.

La précocité de la floraison et de la végétation augmente avec la position plus chaude de la pépinière ; ainsi la même variété fleurit plus tôt si l'arbre planté vient de Nice que s'il vient d'Annonay.

Des Poiriers que j'ai fait venir de Florence, le *Lardeia*, d'origine toscane, ainsi que le *Loseia*, sont en pleine végétation et ont leurs feuilles développées, alors que les autres Poiriers n'ont pas encore fleuri.

Il résulte de ces observations que, pour obtenir des variétés à floraison tardive, il faut semer les graines de celles obtenues le plus au nord possible et sur des arbres pris dans les pépinières des pays froids.

Pêchers. — Les fruits qui nous restent à obtenir ou à améliorer dans le midi sont peu nombreux, car déjà nous avons en abondance de beaux, de bons et même d'excellents fruits.

Ainsi que le conseille M. Carrière, il faut commencer par la Pêche *Amsden*.

C'est à M. Thomas Rivers que nous devons les premières variétés de Pêches très-hâtives. Son *Early Beatrice* mûrit depuis douze ans dans mes cultures, sans abri, ses premiers fruits du 18 au 25 juin. Pour obtenir cette précocité, Rivers a pris pour mère l'*Avant-Pêche rouge* dont le produit a conservé exactement l'odeur pénétrante, le duvet et le coloris ; le sucre manque comme dans beaucoup de Pêches anglaises.

L'*Early Beatrice* seule ou croisée avec des variétés meilleures a servi aux semeurs de la Floride à obtenir l'*Amsden*, la *Musser*, la *Cumberland*, la *Wilder*, etc. Le croisement avec la *Grosse Mignonne hâtive* est indubitable pour l'*Alexander*, qui, surgreffé reproduit, sauf la précocité et une légère adhérence, notre excellente Pêche française.

Quel que soit le plus ou moins d'exactitude de ces généalogies, il est certain que l'*Amsden* a le grand mérite de la vigueur, de la robusticité, de la fertilité et surtout de la précocité ; les qualités qui lui manquent peuvent très-probablement être obtenues en la croisant avec une variété qui les possède et en choisissant la plus hâtive possible pour ne pas trop diminuer la précocité ; l'*Early Halle* est donc tout indiquée pour le croisement, et elle donnera très-probablement le résultat cherché.

C'est à cette même variété qu'il faut s'adresser pour donner plus de couleur et de sucre à l'*Early Rivers*, si fertile, mais trop pâle et un peu fade.

On pourrait chercher à donner à l'excellente, robuste et fertile *Daun* un peu plus de couleur, et la rendre parfaite en la mariant soit avec la *Grosse Mignonne* ordinaire ou avec la *Grosse Mignonne tardive*, suivant qu'on veut avancer ou conserver l'époque de maturité.

En dehors de la grosseur et de la beauté, il me paraît douteux que l'on puisse améliorer les autres excellentes variétés de Pêches que nous possédons de juillet ou septembre.

Les nouvelles Pêches d'Octobre, *Tardive Gros, Belle de Saint-Geslin, Superbe de Choisy, Merveille d'Octobre*, ont, paraît-il, complété la série des excellentes Pêches tardives.

Poiriers. — C'est encore dans les fruits très-hâtifs qu'il y a des obtentions précieuses à faire.

Le *Doyenné de juillet* est la première Poire mûre (1er au 15 juin); son fruit, assez bon, se vend mal à cause de sa petitesse.

On lui préfère le *Citron des Carmes*, appelé ici *Madeleine Anisette, Poire de Saint-Jean*, parce que le fruit est de grosseur moyenne et qu'il est juteux. C'est à peine si ce fruit est de deuxième ordre, mais il est porté par un arbre d'une grande précocité de rapport et d'une fertilité excessive, cela sans alternance ; il mûrit ici du 4 au 20 juin.

L'*André Desportes* n'a pas tenu toutes ses promesses. Quoique vigoureux et fertile il est délicat dans sa fleur, supporte mal les légères gelées du printemps et il a retardé plutôt qu'avancé sa maturité. Il précède de bien peu le *Beurré Giffard*, qui, comme qualité, lui est bien supérieur. La *Précoce de Tivoli*, très-jolie Poire, et exces-

sivement fertile n'est, comme qualité, que de deuxième ordre et ne mûrit qu'avec le *Beurré Giffard*.

C'est donc une Poire de juin qu'il faut obtenir, et c'est le *Citron des Carmes* qui doit être pris pour mère. Le choix est assez difficile pour le père; il faudra essayer simultanément les bonnes Poires les plus hâtives. Ce sont, par ordre de maturité, les *Beurré Giffard, Brandywine, Triomphe de Vienne, Fondante des bois, Clapp's Favorite.*

Les Poires excellentes abondent en juillet, août, septembre et octobre. Il y aurait à rajeunir le *Beurré d'Hardenpont* qui, parfait il y a trente-cinq ans, laisse maintenant tomber une grande partie de ses nombreux fruits à l'approche de la maturité, et est devenu, ici, un fruit d'automne.

L'*Olivier de Serres* est ici très-délicat dans sa fleur et splendide dans sa floraison; il noue très-peu de fruits, qui, du reste, sont délicieux et vont jusqu'à fin mars. Son habile obtenteur, M. Boisbunel, pourrait peut être corriger ce défaut s'il n'est pas local.

La *Bergamote Espéren* est le fruit le plus tardif que je connaisse; nous en mangions encore le 15 mai dernier des fruits bien conservés et très-bons; mais aussitôt qu'ils sortent du fruitier, ou s'ils y sont maniés, leur épiderme prend une teinte noirâtre qui leur enlève leur valeur marchande. Comme le *Beurré d'Hardenpont*, et même plus que lui, la *Bergamote Espéren* laisse tomber les nombreux fruits de ses belles pyramides dès les premiers jours de septembre, et sa récolte alors est trop diminuée pour être lucrative.

La *Passe-Crassane*, la *Royale Vendée*, n'ont pas ces défauts, mais leurs fruits ne vont plus au delà de la fin de mars. Quant au *Doyenné d'hiver* il ne mérite pas la culture chez moi; sa production de fruits, que je cueille trop tôt ou trop tard, est insignifiante et presque sans valeur.

Je n'ai pas encore obtenu les fruits de *Charles Cognée;* peut-être remplacera-t-il la *Bergamote Espéren*. S'il est moins tardif, c'est aux habiles pomologues et semeurs, MM. Baltet frères, à nous doter d'une *Bergamote Espéren* améliorée.

Paul Giraud.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 24 JUIN 1886

Comité de *floriculture :* M. Dugourd, jardinier chez M. le comte de Circourt, à Fontainebleau, avait fait une présentation de haut intérêt. Il est d'ailleurs coutumier du fait, et la *Revue horticole* a souvent enregistré les heureux résultats obtenus par lui dans ses semis et hybridations. M. Dugourd avait envoyé : une collection de Pensées obtenues par l'hybridation (1885) du *Viola cornuta* et des *V. tricolor* et *Munbyana*. Ce qui donne à ces semis un charme tout particulier, c'est la fraîcheur de leurs coloris : chaque variété est bicolore, variant du blanc au violet foncé et au jaune vif, par toutes les nuances intermédiaires, avec, au milieu de la fleur, un petit œil jaune entouré de quelques lignes courtes, rayonnantes, noires; elles se rapprochent surtout du *V. cornuta*, mais avec des fleurs beaucoup plus grandes; — un lot de *Lychnis grandiflora*, composé de 45 variétés obtenues de semis (1885), aux coloris très-variés, et dont quelques-unes avaient les fleurs mesurant jusqu'à 6 centimètres de diamètre; un certain nombre de Potentilles de semis (1885), à fleurs doubles, jaune vif et rouge sang plus ou moins mélangés; une charmante collection d'Orchidées avec bulbes, feuilles et fleurs, toutes récoltées dans la forêt de Fontainebleau; il y avait, entre autres, les espèces suivantes : *Satyrium hircinum, Orchis maculata alba, O. pyramidalis, O. latifolia, O. palmata maculata, Epipactis atrorubens, Ophrys apifera, O. ovata, Cephalanthera rubra*, etc.; enfin, un énorme bouquet de plantes vivaces et autres, toutes très-intéressantes, où l'on remarquait surtout les plantes suivantes: *Veronica spicata*, blanche et bleue, *Ægopodium Podagraria, Melcia altissima, Verbascum Blattaria alba, Polemonium* variés, *Thalictrum glaucum luteum, Clematis recta, Saxifraga sarmentosa, Methonica grandiflora, Campanula carpathica, Geranium pratense album*, etc., etc.

M. Michel, chef de culture chez MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, à Paris, présentait un certain nombre de *Phlox Drummondi* nains, en pots. Ces plantes, dont une seule formait chaque potée, atteignaient à peine 15 centimètres de hauteur, tandis que leur diamètre était de 30 centimètres en moyenne. Très-compactes, elles étaient littéralement couvertes de fleurs très-grandes. Voici quelles étaient les plus jolies formes : *Violet, Rouge sang strié, Blanc, Chamois rosé, Rouge feu, alba oculata*. Ces Phlox, dont la floraison dure très-longtemps, peuvent rendre de grands services pour la confection de bordures et dans la mo-

saïculture, car, sans aucun pincement, ils semblent tondus avec des cisailles. M. Michel faisait remarquer quelques fleurs d'un Phlox à fleurs pourpres, doubles, dont la variété est fixée, aujourd'hui, comme forme, coloris et duplicature.

M. Dallé, horticulteur à Paris, avait présenté quelques beaux exemplaires d'Orchidées en fleurs : *Vanda suavis*, *Epidendrum vitellinum*, *Odontoglossum citrosmum* et une espèce nouvelle, le *Spathoglossis Augustorum*, découverte dans les îles de la Sonde. Cette plante montrait une longue hampe, sur laquelle étaient épanouies quelques fleurs rose pâle. — M. Millet, horticulteur à Bourg-la-Reine, exposait plusieurs pieds en pots de la Tubéreuse *La Perle*, variété américaine introduite depuis quelques années. C'est une très-bonne plante, se forçant bien en petits godets, et produisant d'énormes épis de fleurs d'un blanc mat, d'une grande beauté. — M. Lusseau, de Bourg-la-Reine, avait envoyé une énorme touffe d'*Acineta Humboldti*, Orchidée originaire de l'Amérique du Sud. Cet exemplaire mesurait 90 centimètres de hauteur sur 1 mètre de largeur, avec des feuilles longues de 80 centimètres, et portait trois lourdes grappes retombantes de fleurs jaune brun de cuir tigré de points grenats.

Au comité de *pomologie :* M. Landsman, sculpteur à Saint-Germain-en-Laye, avait envoyé cinq fruits artificiels : Pommes, Pêches, Abricots, en marbre sculpté, puis coloré. L'imitation était parfaite.

N. B. — Une erreur a été faite dans notre compte-rendu de la séance du 27 mai de la Société d'horticulture : les *Syringa Josikea*, *Emodi* et variétés, n'étaient pas présentés par M. R. Lavallée, mais bien par le Muséum d'histoire naturelle et avaient été envoyés par M. Max. Cornu, qui a accompagné cette présentation de très-intéressants détails.

REVUE DES PLANTES

DÉCRITES OU FIGURÉES DANS LES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

Botanical Magazine.

Neviusa alabamensis, A. Gray. — Rosacées. (*Bot. Mag.*, tab. 6806). — Plante nord-américaine, qui a fleuri pour la première fois en Europe, à Kew, en 1883.

C'est un arbrisseau élancé, à branches arrondies et rameaux duveteux ; feuilles alternes, ovales ou ovales-oblongues, longues de 2 1/2 à 4 centimètres; fleurs blanches, réunies en grappes compactes à l'extrémité des ramules latéraux, composées d'un calyce, sans corolle, large de 2 centimètres environ, et contenant une touffe ou large aigrette d'étamines longuement saillantes, à filets capillaires et à anthères jaunes, qui produit un charmant effet.

Citrus medica, var. *Riversii*, Masters. — Rutacées, Aurantiacées (*Bot. Mag.*, tab. 6807). — Variété naturelle, originaire des Indes occidentales, à fruit ne mesurant guère que 3 à 4 centimètres dans son plus grand diamètre.

Dracontium fœcundum, J.-D. Hooker. — Aroïdées (*Bot. Mag.*, tab. 6808). — Espèce originaire de la Guyane anglaise, d'où elle a été introduite, en 1882, à Kew.

Son tubercule est entouré d'une profusion de bulbilles qui émergent du sol et forment une touffe compacte et ronde autour de la base du pédoncule et du pétiole. Chaque plante produit une feuille unique dont le pétiole mesure 2 mètres de hauteur; le limbe, qui atteint de 1^{m} 30 à 1^{m} 60 de diamètre, est étendu horizontalement; les divisions, retombantes, sont tripartites; chaque segment, étroitement ailé, porte plusieurs subdivisions très-irrégulières dans leur forme, quelques-unes étant très-petites et obtuses, tandis que les plus grandes, lancéolées-acuminés, ont jusqu'à 8 centimètres de longueur. Le pédoncule, dressé, haut de 75 centimètres à 1 mètre, porte une spathe érigée, longue de 15 centimètres, étroitement cylindrique-oblongue, brun foncé. Le spadice, haut de 5 centimètres, cylindrique-obtus, est d'un brun bleuâtre.

Anthericum echeandioides, D. Hooker.— Liliacées (*Bot. Mag.*, tab. 6809). — Cultivée d'abord sous le nom d'*Echeandia eleutherandra*, cette plante, probablement originaire du Mexique, a été reconnue par Sir D. Hooker comme appartenant au genre *Anthericum* et nommée par lui *A. echeandioides*.

Au point de vue horticole, elle ne présente qu'un intérêt très-secondaire; ses feuilles, lancéolées, ont environ 30 centimètres de longueur ; ses fleurs, jaunes avec une raie verte dans le milieu des pétales, ont 3 centimètres de diamètre.

Clematis stans, Sieb. et Zucc. — Renonculacées (*Bot. Mag.*, tab. 6810). — Espèce japonaise herbacée, à feuilles trifoliolées, à grappes terminales de petites fleurs bleu pâle, en fascicules, comme verticillés.

Chusquea abietifolia, Griseb. — Graminées-Bambusées (*Bot. Mag.*, tab. 6811). — Sorte de Bambou rampant, très-grêle, à feuilles longues de 12 à 18 millimètres. Grappes à l'extrémité des branchelettes latérales, composées de trois à six épillets retombants, jaune verdâtre et violet. Originaire de la Jamaïque.

Salvia Greigii, A. Gray. — Labiées (*Bot. Mag.*, tab. 6812). — Cette espèce, très-décorative, a été découverte dans le Nord du Mexique, où elle croît à une altitude de 3,000 mètres. Elle a les feuilles subsessiles, linéaires-oblongues, longues de 25 à 35 millimètres ; ses

fleurs, d'un rouge carmin vif, sont réunies par six ou huit en grappes érigées, à l'extrémité redressée de rameaux plus ou moins pendants.

Philodendron Glaziovi, D. Hooker. — Aroïdées (*Bot. Mag.*, tab. 6813). — Très-belle espèce grimpante, introduite tout récemment du Brésil.

Feuilles alternes, distiques, longues de 45 centimètres, larges de 8 à 13, ovales-lancéolées-aiguës, coriaces, longuement pétiolées. A l'aisselle des feuilles supérieures se développent des spathes solitaires, longues de 15 à 18 centimètres, en cornet dans le bas, étalées dans le haut, jaune légèrement verdâtre, avec la partie intérieure rouge écarlate depuis la base de la spathe jusqu'au tiers de sa hauteur.

Le spadice, cylindrique, jaune, est aussi long que la spathe.

Eucomis bicolor, Baker. — Liliacées. (*Bot. Mag.*, tab. 6816.) — Plante singulière produisant cinq ou six feuilles oblongues, plus ou moins ondulées, longues d'environ 30 centimètres, larges de 7 à 8, du milieu desquelles s'élance une hampe arrondie, haute de 20 à 25 centimètres, qui porte au-dessous de son extrémité une grappe serrée et longue de 8 à 10 centimètres de fleurs en étoile, bien ouvertes, à pétales blanc verdâtre régulier, bordés de rouge pourpre; ces fleurs sont larges de 8 à 10 millimètres. Au-dessus de l'inflorescence, la hampe se termine par une touffe serrée de 30 à 40 feuilles ovales-aiguës, crispées aux bords et parfois teintées de pourpre.

Dendrobium Phalænopsis, Fitz-Gérald. — Orchidées (*Bot. Mag.*, tab. 6817.) — Jolie espèce introduite récemment du nord de l'Australie et qui se trouve également, à l'état spontané, dans la Nouvelle-Guinée. Voisine des *D. bigibbum, superbiens* et *Goldiei*, ses inflorescences sont en grappes lâches, pendantes, composées chacune de 6 à 10 fleurs larges de 5 centimètres, à sépales rougeâtres, pétales plus grands, rose rouge et labelle trilobé rose sang foncé, marqué de lignes longitudinales plus foncées.

Bauhinia variegata, L. — Légumineuses (*Bot. Mag.*, tab. 6818). — Fort belle espèce, introduite en Europe depuis près de deux cents ans et que l'on devrait rencontrer dans toutes les bonnes cultures. Originaire des Indes Orientales, elle forme, dans son pays natal, de jolis arbustes hauts de 2 à 6 mètres, qui se couvrent littéralement de grandes fleurs mesurant jusqu'à 10 centimètres de diamètre, ressemblant un peu, par la disposition des pétales, à des fleurs de Pélargoniums, mais plus grandes et plus légères. Leur couleur varie beaucoup, passant du vert jaunâtre au rose, au jaune crême et au pourpre.

Streptocarpus caulescens, Vatke. — Gesnériacées (*Bot. Mag.*, tab. 6814). — Plante peu ornementale, originaire des régions orientales de l'Afrique tropicale, et qui se rapproche beaucoup du *S. Kirkii*, mais les fleurs, au lieu d'être violet-mauve, comme dans cette espèce, sont blanches et lavées de rose violacé.

Macroscepis obovata, H. B. K. — Asclépiadées (*Bot. Mag.*, tab. 6815). — Plante grimpante, à l'aspect étrange, recouverte dans toutes ses parties de longs poils roux qui lui donnent un caractère tout particulier. Ses feuilles, de grandeur moyenne, sont ovales, arrondies ou cordiformes à la base. Les fleurs, en cymes axillaires serrées, ont la forme d'une étoile large de 2 centimètres, et sont d'un brun de cuir foncé, avec le centre jaune clair (1).

Cytisus hirsutus, L. — Légumineuses (*Bot. Mag.*, tab. 6819). — Cette espèce, connue depuis fort longtemps, se trouve à l'état spontané dans toute l'Europe méridionale et jusqu'en Suisse.

Odontoglossum Œrstedii, Reichb. f. — Orchidées (*Bot. Mag.*, tab. 6820). — Cette jolie plante, originaire de Costa-Rica, a été découverte par Warszcewicz en 1848; mais son introduction à l'état vivant est beaucoup plus récente, et c'est en 1877 qu'elle fleurit pour la première fois en Europe. Ses fleurs, d'un blanc pur, sauf la base de la colonne qui est jaune d'or, sont portées par des pédoncules érigés, vigoureux, peu élancés.

Costus igneus, N.-E. Brown. — Zingibéracées (*Bot. Mag.*, tab. 6821). — Jolie espèce récemment introduite de Bahia. Tige haute de 30 à 45 centimètres, dressée, forte; feuilles elliptiques-lancéolées, à longue pointe grêle, vert foncé en dessus, vert pâle mêlé de rouge en dessous.

Les fleurs, réunies en haut de la tige, ont de 7 à 8 centimètres de diamètre; elles sont largement étalées, d'une jolie couleur orange rouge.

Hyacinthus azureus, Baker. — Liliacées (*Bot. Mag.*, tab. 6822). — Plante naine, originaire de l'Asie Mineure, à grappe compacte de fleurs bleu foncé, très-voisines des *Muscari*.

Chrysophyllum imperiale, Benth. — Sapotacées (*Bot. Mag.*, tab. 6823.) — Fort belle plante à grandes feuilles ornementales, et très-répandue dans les serres, où elle est généralement connue sous le nom impropre de *Theophrasta imperialis*. Jusqu'ici, on avait laissé ignorer sa patrie exacte, mais, d'après M. Glaziou, directeur des parcs et promenades de l'État, à Rio-Janeiro, elle croît au Brésil, dans les montagnes nommées Serro do Estrello.

Exacum affine, Balf. f. — Gentianées (*Bot. Mag.*, tab. 6824). — Charmante petite plante native de l'île de Socotora et donnant une grande quantité de jolies fleurs lilas violacé (2).

(1) Nous avons trouvé cette plante dans l'Écuador et dans la Nouvelle-Grenade, et l'ayant introduite vivante en Europe, nous avons pu communiquer à Sir Joseph l'exemplaire d'après lequel ont été faites la description et la planche coloriée du *Botanical Magazine*. (E. A.)

(2) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 512.

Narcissus (*Hermione*) *pachybolbus*, Durieu. — Amaryllidées (*Bot. Mag.*, tab. 6825). — Jolie espèce algérienne, de la section des *Tazetta*, mais s'en distinguant surtout par la grosseur de son ognon globuleux, qui atteint 5 centimètres de diamètre. Fleurs blanches, odorantes, réunies par huit ou dix à l'extrémité de chaque hampe.

Corydalis pallida, Pers. — Papavéracées (*Bot. Mag.*, tab. 6826). — Cette espèce, originaire de la Chine et du Japon, a été récemment introduite. Elle atteint de 50 à 60 centimètres de hauteur; ses feuilles sont tripennatiséquées, glauques en dessous. Les fleurs, réunies en racèmes longs de 3 à 13 centimètres, sont nombreuses, jaune d'or, avec une tache brun pâle à l'extrémité obtuse du pétale dorsal.

Rhododendron niveum, D. Hook. var. *fulva*. — Éricacées (*Bot. Mag.*, tab. 6827). — Cette plante, que certains auteurs ont considérée comme une espèce distincte, n'est, d'après M. D. Hooker, qu'une variété du *R. niveum*. Elle en diffère en ce qu'elle n'a pas, comme ce dernier, le pétiole et le dessous des feuilles couverts d'un duvet cotonneux, blanc de neige, très-abondant, et aussi par ses fleurs, d'un rouge violacé beaucoup plus foncé, et réunies en inflorescences plus amples.

Elle a été introduite de l'Inde (Sikkim) par sir J. Hooker.

Allium giganteum, Regel. — Liliacées (*Bot. Mag.*, tab. 6828). — Grande et belle espèce récemment importée de l'Asie centrale. Son ognon, qui mesure de 5 à 8 centimètres de diamètre, produit de 6 à 9 feuilles longues de 30 à 45 centimètres. La hampe florale, cylindrique et dressée, est haute de 1m 25 et se termine par une grosse ombelle globuleuse, mesurant 10 centimètres de diamètre, et formée de nombreuses fleurs lilas.

Sisyrinchium filifolium, Gaudich. — Iridées (*Bot. Mag.*, tab. 6829). — Charmante petite plante rustique, originaire des îles Falkland, et qui a fleuri, en avril 1885, en pleine terre à Dublin. Les feuilles, érigées, linéaires, embrassent les tiges florales dans presque toute leur longueur. Ces tiges, hautes de 15 à 30 centimètres, portent, à leur extrémité supérieure, une spathe foliacée, dressée, d'où se dégage un groupe de deux à six fleurs larges d'environ 2 centimètres au moins, bien ouvertes, à segments du périanthe obovales-obtus, blancs teintés de jaune à la base et marqués chacun de trois lignes longitudinales rouges.

Delphinium cashmirianum, var. *Walkeri*, J.-D. Hook. — Renonculacées (*Bot. Mag.*, tab. 6830). — Cette variété naturelle, originaire du Cachemire, présente peu d'intérêt au point de vue ornemental; c'est une plante basse, à fleurs bleu pâle, à port lâche et diffus.

Cœlogyne stellaris, Rchb. f. — Orchidées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 8). — Espèce nouvelle à floraison jolie, quoique modeste, introduite de Bornéo, où elle a été découverte par T. Lobb. Ce *Cœlogyne* se rapproche du *C. testacea*, mais ses pétales et sépales sont verts; le labelle, blanc, a les bords laciniés et marqués de bandes brun-sépia, et le centre pourvu d'une pustule jaune soufre et de deux taches brun foncé. Bulbe émoussé, fusiforme, tétragone. Feuilles semblables à celles du *C. plantaginea*.

Microstylis bella, Rchb. f. — Orchidées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. I, p. 9). — Tout récemment introduite de l'archipel de la Sonde, cette espèce, qui atteint 70 centimètres de hauteur, a les feuilles grandes, larges, cunéiformes-oblongues, et produit une grappe de fleurs nombreuses, aussi grandes que celles du *M. Josephi*. Les pétales et sépales sont pourpre pointillé de vert; labelle pourpre, garni d'oreilles sagittées très-longues et de neuf dents imbriquées presque égales à son extrémité. Le front de la colonne est pourpre noirâtre foncé et orné de poils blancs très-brillants.

Spathoglottis Augustorum, H.-G. Rchb. f. — Orchidées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 9). — Autre nouveauté également originaire des îles de la Sonde, à très-gros bulbes brun-rougeâtre et verdâtre, ovales. Feuilles cunéiformes, oblongues-acuminées, très-larges pour le genre. Inflorescence presque capitée; bractées vert brillant, très-larges; sépales et pétales lilas clair plus foncé à la base; labelle trilobé, lilas, blanc à la base; lobes latéraux carrés-oblongs, lobe central long, onguiculé, oblong, bilobé à son extrémité. Callus presque tétragone, jaune, garni de points pourpres et de poils blancs.

Eucomis zambesiaca, Baker. — Liliacées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 9). — Native des régions montagneuses du Zambèze et des abords du lac Nyassa, cette espèce est intermédiaire entre les *E. punctata* et *undulata*, bien connus dans les cultures. Feuilles lauriformes, subobtuses, plus fermes que celles des deux espèces précitées, longues de 35 centimètres, larges de 5, dans leur milieu; pédoncule cylindrique long de 22 centimètres; longue grappe de 10 à 20 centimètres, sur 5 de diamètre; bractées inférieures ovales, les centrales lancéolées; périanthe vert, long de 15 millimètres, à segments oblancéolés-oblongs, obtus.

Lælia porphyritis, H.-G. Rchb. f. (Hyb. nat.?). — Orchidées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 73). Cette espèce, que M. Reichenbach pense être un hybride naturel entre le *Lælia pumila* et un *Cattleya* (*C. Dormaniana?*), est originaire du Brésil. Bulbes cylindriques, ressemblant à ceux du *Cattleya Skinneri*; feuilles semblables à celles du *Cattleya Forbesii*, sépales verdâtres et pourprés, pétales pourpre clair, labelle trilobé, pourpre, à disque blanc jaunâtre clair; colonne blanche.

Schomburgkia chionodora, H.-G. Rchb. f. — Orchidées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 73). — Importée de l'Amérique centrale

cette espèce nouvelle, qui se rapproche du *S. Humboldti*, promet d'être fort belle. Ses feuilles, au nombre de deux ou trois, sont cunéiformes-oblongues, larges de 10 à 12 centimètres. Les fleurs, probablement en panicules, sont dites très-nombreuses, dépassant celles de l'*Epidendrum atropurpureum;* sépales ligulés acuminés; pétales spatulés, émoussés; labelle large, quadrilobé. Ces fleurs sont dites d'un blanc de neige, avec une tache pourpre au centre du labelle.

Catasetum macrocarpum, var. *bellum*, H.-G. Rchb. f. — Orchidées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 74). — Jolie variété brésilienne à pétales brun-pourpre, labelle de même couleur, marqué d'une large tache pourpre sur chacun de ses côtés.

Cypripedium Thibautianum, H.-G. Rchb. f. — Orchidées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 104). — Très-jolie variété obtenue chez MM. Veitch par le croisement des *C. Harrisianum* et *insigne Maulei*. La partie extérieure du sépale dorsal est verte bordée de blanc, et rouge à son extrémité; sépales latéraux réunis par leur base, presque égaux avec le labelle, vert marqué de taches brunes; pétales brun luisant à l'intérieur, vert brillant à l'extérieur, qui est marqué de petites taches brunes; colonne jaune.

Ed. André.

CORRESPONDANCE

N° 3090 (*Alpes-Maritimes*). — Nous avons constaté les ravages causés sur vos Vignes par l'insecte dont vous nous avez envoyé des échantillons. Ces dégâts sont dus à une Altise (*Haltica ampelophaga*, de Guérin-Menneville). Pour la détruire on enlève, au mois de juin, les quatre ou cinq premières feuilles de la base des sarments. Les œufs étant déposés sur le revers de ces feuilles, que l'on brûle, ce moyen de de destruction est très-efficace.

N° 4058 (*Seine-et-Oise*). — La maladie que vous avez découverte sur vos Fraisiers est le « blanc ». Il faut le traiter comme le blanc des Rosiers (*Sphœrotheca pannosa*), par des soufrages répétés. L'important est d'agir dès qu'on aperçoit les premières traces du mal, et de renverser les feuilles de manière à les poudrer de soufre en dessous. On peut recommander aussi : l'eau sulfurée, le soufre précipité, une solution à 1/100e de sulfure de potassium dans l'eau, 1/50e de savon noir dans de l'eau, etc. Nous pensons que, si vous avez spontanément employé le soufrage comme vous aviez déclaré vouloir le faire, vous avez dû en obtenir de bons effets. Nous serions heureux de l'apprendre dans une nouvelle communication.

M. J. L. (*Tiflis*). — Vos graines seront semées avec soin. Le *Parrotia persica* est un arbre peu répandu dans les collections, bien qu'il ait été introduit en Europe depuis longtemps et qu'on le cultive facilement.

M. C. P. (*Algérie*). — Voici les noms de quelques jardins à visiter dans l'excursion que vous avez entreprise : à Naples, villa Delahante, villa Rothschild, établissement Denman, Institut horticole de Portici; — à Rome, villa Pamphili, jardins du Vatican, du Pincio, pépinière municipale, villa Borghèse, jardin botanique; — à Florence, les Cascine, le Jardin botanique, villas Torrigiani, San-Donato, San-Miniato, Corsi; — à Venise, jardin Papadopoli; — à Milan, établissement Ferrario, jardin public; — au Lac-Majeur, établissement Rovelli, à Pallanza; villas Franzosini et Ada, à Intra; les îles Borromée; — à Gênes, le jardin botanique, quelques villas; à Pegli, la villa Pallavicini; — à Monaco, les jardins du Casino; — à Nice, les villas Frémy, Damrémont, Rimsky-Korsakoff, Vigier; — à Antibes, la villa Thuret; à Cannes, les villas Vallombrosa, Dognin, d'Éprémesnil; — à Hyères, le Jardin d'Acclimatation; — à Toulon, le jardin de Saint-Mandrier, Costebelle; — à Marseille, les jardins Talabot et Renouard. Pour le reste de votre itinéraire, vous possédez tous les renseignements nécessaires.

Nous sommes heureux de savoir que la Société des Agriculteurs de France a récompensé vos cultures d'arbres fruitiers en Algérie. C'est une raison de plus pour vous encourager à persévérer dans vos essais.

M. B. V. (*Orléans*). — Le Fraisier *King of Earlies*, représenté par les échantillons que vous nous avez envoyés, est extrêmement vigoureux, d'une abondance de fruits vraiment exceptionnelle. Si tous les fruits se forment bien, et que les fleurs ne coulent pas, c'est une variété à recommander tout spécialement.

N° 3212 (*Charente*). — Votre communication sur le traitement des Pêchers attaqués du blanc, au moyen du polysulfure de calcium, est si intéressante que nous en avons fait l'objet d'un article spécial. Nous vous prions de nous envoyer ultérieurement les nouveaux renseignements que vous recueillerez sur les résultats des procédés que vous employez.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Nominations dans la Légion-d'Honneur et dans l'Ordre du Mérite Agricole. — Distinction honorifique conférée à Mme Millet-Robinet. — Les Primes d'honneur accordées en 1886 à l'horticulture dans les concours régionaux. — Récompenses décernées par la Société nationale d'agriculture. — L'âge des Pêchers. — Greffes de Robiniers en écusson. — Préservation des Tomates contre la maladie; culture des plantes annuelles à contre-saison. — Cueillette des Pêches, des Abricots et des Brugnons. — Protection des arbres contre les chenilles. — Pucerons des légumes. — Pêche *Amsden*. — Cultures des Reines-Marguerites à contre-saison. — Riz de montagne. — Le reboisement de La Sologne. — Le Chêne géant de la Balme. — Meeting horticole de Gand. — Exposition horticole populaire à Londres. — Exposition annoncée. — *Errata*.

Nominations dans l'ordre de la Légion-d'Honneur. — Parmi les chevaliers de la Légion-d'Honneur, nommés à l'occasion du 14 juillet, nous relevons les noms de M. A. Bleu, secrétaire général de la Société nationale d'horticulture de France; de M. Vassillière, inspecteur général de l'agriculture, et de M. Foëx, directeur de l'École d'agriculture de Montpellier.

M. Bleu, qui a doté l'horticulture de tant et de si belles variétés de Caladiums, de Bégonias, et qui applique maintenant ses soins aux Orchidées, trouve ainsi une récompense honorifique à laquelle tout le monde horticole applaudira.

Les nombreux services rendus par M. Vassillière sont trop connus pour que nous ayons à les rappeler ici.

M. Foëx est l'auteur de savantes publications sur la viticulture.

Nominations dans l'ordre du Mérite agricole. — Dans la liste des décorations du *Mérite agricole* conférées à l'occasion du 14 juillet, par arrêté du ministre de l'agriculture, nous relevons les personnes suivantes, dont les titres sont plus spécialement horticoles :

Deny (Eugène), architecte-paysagiste à Paris, organisateur des parcs et jardins à l'Exposition universelle de 1878. Nombreux travaux horticoles. Titres exceptionnels.

Fezais, professeur d'arboriculture à Boulogne-sur-Seine. Professeur d'arboriculture à l'Association française de la jeunesse depuis six ans. Auteur de plusieurs ouvrages sur la taille des arbres. Titres exceptionnels.

Laruelle (Henri-Théodore), directeur général des plantations de la ville d'Amiens, horticulteur distingué. Services exceptionnels.

Michel (Louis), conseiller municipal à Rueil (Seine-et-Oise). Services rendus dans l'outillage agricole. A contribué au développement de la culture des légumes dans le département de Seine-et-Oise.

Ossaye (Arthur-Annet), président de la Société d'horticulture et de viticulture du Puy-de-Dôme, ancien juge au tribunal de commerce, conseiller municipal de Chamalières. Titres exceptionnels.

Pavard (Paul-Jean), professeur d'arboriculture à l'école nationale d'horticulture de Versailles, jardinier en chef des pépinières de Trianon et des parcs de Versailles; 30 ans de services.

Robinet (Hortensia), professeur d'horticulture et d'arboriculture à Toulouse (Haute-Garonne). Nombreuses publications horticoles; 32 ans de services.

Distinction honorifique conférée à Mme Millet-Robinet. — Par arrêté du ministre de l'instruction publique en date du 12 juillet, Mme Millet-Robinet a été nommée officier d'Académie.

L'auteur de la *Maison rustique des Dames* a contribué largement à développer dans les campagnes le goût de l'horticulture et la *Revue horticole* est heureuse de cette nouvelle distinction accordée à Mme Millet-Robinet. On se rappelle que le ministre de l'agriculture avait déjà reconnu l'importance des services qu'elle a rendus en lui conférant l'année dernière la décoration du Mérite agricole.

Les primes d'honneur accordées en 1886 à l'horticulture dans les concours régionaux. — Voici la liste partielle des lauréats des primes d'honneur décernées cette année à l'horticulture. Ces primes, on le sait, consistent en un objet d'art et une somme variable d'argent.

Bourges. — M. Guillemin-Desfossés, horticulteur-pépiniériste à Henrichemont.

Agen. — MM. Clerc frères, horticulteurs-pépiniéristes.

Lille. — M. Théodore Mullié, horticulteur-pépiniériste à Neuville-en-Ferrain.

Évreux. — M. Lepelteyt (Édouard), pépiniériste.

Marseille. — M. Montel, pépiniériste à Saint-Barnabé. Médaille d'argent à M. Schwaller, pépiniériste à Bonneveine. Diplôme d'honneur hors concours et objet d'art spécial à M. Besson (Antoine), horticulteur au Pont-de-Nivaux.

Laval. — M. Grimault, maraîcher. Une médaille d'or supplémentaire à M. Rabourdin (Félix), horticulteur.

Guéret. — M. Lecourt, horticulteur-amateur à Boussac.

Chambéry. — M. Cattin (Charles), horticulteur à Buisson ; M. Rondet, à Maché Chambéry (Savoie), M. le comte Crotti-Castigliole, propriétaire à La Bauche, pour reboisement des terrains en pente.

Récompenses décernées par la Société nationale d'Agriculture. — Dans sa séance du 30 juin dernier, la Société nationale d'Agriculture a décerné les récompenses pour divers concours ouverts par elle. Nous relevons dans la liste des lauréats les noms suivants, qui intéressent tout particulièrement les lecteurs de la *Revue horticole* :

Section des cultures spéciales. — Sur les rapports de M. Chatin, une médaille d'or à M. Sahut, vice-président de la Société d'horticuiture de l'Hérault, pour son livre sur le *Greffage des Vignes américaines ;* une médaille d'or à M. Truelle, pharmacien à Trouville-sur-Mer (Calvados), pour ses travaux sur les fruits à cidre de la Vallée-d'Ange ; — sur le rapport de M. H. Vilmorin, une médaille d'or à M. Sacc, correspondant de la Société à Cochabamba (Bolivie), pour ses recherches d'histoire naturelle dans l'Amérique du Sud.

Section de sylviculture. — Sur le rapport de M. Clavé, une médaille d'argent à M. Poucin, conservateur des forêts à Alençon (Orne), pour son mémoire intitulé : *la Maison forestière.*

Section d'histoire naturelle agricole. — Sur le rapport de M. Prillieux, une grande médaille d'or à M. Jensen, directeur du bureau Cérès à Copenhague (Danemark), pour ses recherches relatives à la maladie de la Pomme de terre.

L'âge des Pêchers. — Nous avons reçu à ce sujet les communications suivantes :

Dans un des derniers numéros de la *Revue horticole*, j'ai lu avec intérêt un article sur l'âge que peuvent atteindre les Pêchers. Voici un nouveau cas de longévité :

Dans la petite ville de Braisne (Aisne), chez M. de Champlain, au lieu dit la *Sainte-Judée*, où je suis resté jardinier pendant dix ans, de 1857 à 1867, j'ai taillé et soigné quatorze Pêchers qui étaient âgés de plus de soixante-quinze ans, d'après les dires du propriétaire, et qui avaient été successivement taillés par mon grand-père, mon oncle et mon père.

Ainsi ces Pêchers avaient été traités de père en fils pendant une période de plus de soixante ans, et mon père me disait les avoir toujours vus dans le même état de vieillesse.

En octobre 1867, au moment où j'ai quitté sa propriété, ces vétérans de l'arboriculture étaient encore très-vigoureux et produisaient chaque année de très-gros et bons fruits.

POIRET-DÉLAN,
jardinier chez M. Leduc, à Puteaux (Seine).

Greffes de Robiniers en écusson. — A diverses reprises déjà, la *Revue horticole* a appelé l'attention sur l'influence que, dans certains cas, les milieux peuvent exercer sur les résultats des opérations horticoles. C'est surtout à propos de la réussite des greffes de Robiniers, faites en écusson, que des remarques ont été faites. Par exemple, on a constaté que le succès, qui est complet en Espagne de même que dans certaines parties du Midi de la France, a été complètement négatif à Paris. Pourquoi ? Le fait n'a pas été expliqué. On avait attribué l'insuccès au climat, peut-être moins chaud, de Paris ; mais est-ce bien là la cause ? Le fait suivant, que nous fait connaître M. Vaudrey-Évrard, horticulteur à Mirecourt (Vosges), permet d'en douter :

Il y a trois ans, je recevais quelques variétés de *Robinia* de MM. Transon frères, d'Orléans. Aussitôt l'arrivée de ces jeunes sujets, je coupai l'extrémité des rameaux que je plaçai en terre pour faire des greffes en fente, comme cela se pratique habituellement.

J'ai l'habitude de greffer les Acacias assez tard, afin que les jeunes pousses ne soient pas détruites par les gelées du mois de mai, qui, dans les Vosges, arrivent fréquemment fin-mai et quelquefois en juin.

Au moment de l'opération, commencement de mai, il s'est trouvé une variété à assez gros bois, le *Robinia Bessoniana*, dont les rameaux fort gros n'étaient pas en rapport avec la grosseur de mes sujets qui étaient petits. Je levai sur les greffons du *Robinia Bessoniana* des écussons qui furent greffés de la manière ordinaire, avec la seule différence que les greffons avaient été coupés pendant la période de repos et non pendant l'été.

Les quelques greffes que j'ai faites de cette manière ont toutes réussi et admirablement poussé. Aussitôt faites, j'étète les greffons qui alors poussent au bout de quelques jours et font d'assez beaux sujets pour l'automne.

On peut greffer de cette façon jusque fin-juillet.

J'opère, du reste, de la même manière pour les Pommiers doucins, les Tilleuls, les Sophoras pleureurs, et les résultats sont excellents.

Ici, le fait de la réussite n'est pas douteux, mais, à vrai dire, il ne démontre que ceci : la possibilité, à Mirecourt, de greffer les Robiniers en écusson, mais non le *pourquoi* de la réussite. Nous avons cru devoir faire connaître ces résultats qui, une fois de plus, démontrent qu'en culture, une chose qui n'est pas possible dans un endroit peut l'être dans un autre, et qu'il sera toujours bon de la tenter.

Préservation des Tomates contre la maladie. — Culture des plantes annuelles à contre-saison. — Nous avons reçu de notre collègue et collaborateur, M. Catros-Gérand, de Bordeaux, l'intéressante communication suivante :

.... A propos des précautions à prendre contre le *Peronospora* de la Vigne et des Pommes de terre, nous avons appliqué le même traitement aux Tomates, et le mal *n'a plus fait de progrès*. Une autre expérience, sur laquelle nous désirons appeler votre attention, consiste à *tremper, pendant quarante-huit heures, les semences de Tomates dans du sulfate de cuivre, de la même façon que le Blé*. Ainsi traités, les jeunes plants de cette Solanée, plantés à part, *n'ont été atteints, jusqu'à présent*, d'aucun genre de maladie.

Les essais de culture de plantes annuelles à contre-saison méritent certainement d'être encouragés. A la liste que vous publiez, il y a lieu d'ajouter les Immortelles de la Malmaison et surtout les Chrysanthèmes annuels. Cette dernière plante, semée en juillet, a donné des plants dont un certain nombre, conservés en serre tempérée, ont fleuri en avril et mai. Il faut surtout les préserver de l'humidité.

CATROS-GÉRAND.

Nous conseillons tout particulièrement à nos confrères et abonnés de reproduire les essais faits par M. Catros-Gérand ; ils sont marqués au coin d'un observateur sagace et d'un habile expérimentateur.

Cueillette des Pêches, des Abricots et des Brugnons. — Pour être savoureux et parfaits, ces trois sortes de fruits doivent être cueillis : les Pêches *un peu avant* la complète maturité. On les conserve de un à trois jours (suivant leur état), dans un local légèrement frais, à l'abri du soleil. Cueillies au contraire lorsqu'elles sont très-mûres, les Pêches ont perdu une partie de leur parfum, et sont souvent « pâteuses » ou « farineuses ».

Les *Abricots*, au contraire, doivent être cueillis lorsqu'ils sont bien mûrs ; aussi ceux que l'on trouve dans le commerce sont-ils, en général, médiocres, sans sucre ni parfum ; la raison, c'est qu'ils ont été cueillis *avant d'être mûrs*, pour qu'ils puissent voyager.

Les *Brugnons*, pour être bons, doivent être cueillis lorsqu'ils sont *très-mûrs* et même *ridés*. Dans ces conditions, ce sont des fruits délicieux, qui deviennent même vineux par suite d'une sorte de fermentation alcoolique.

Il est toutefois bien entendu que ces qualités sont relatives et en rapport avec l'espèce ou la variété.

Protection des arbres contre les chenilles. — Ce procédé, que nous fait connaître M. Clausen, professeur d'arboriculture à l'École impériale de Nikita (Crimée), et qui lui a donné de très-bons résultats, consiste à entourer la tige des arbres avec de l'ouate, dont on forme une sorte d'anneau. « Il est bien rare, dit M. Clausen, que même une seule chenille passe cet anneau ; mais on voit souvent des centaines d'insectes qui s'y sont réfugiés ; alors, il est facile de les détruire. A la longue, cependant, ces anneaux se gâtent, et voici ce que j'ai fait pour remédier au mal : — « J'ai pris du gros papier que j'ai coupé par bandes d'environ 15 centimètres de largeur, j'en ai goudronné un côté que j'ai laissé sécher, puis j'ai enduit l'autre côté sur lequel j'ai étalé de l'ouate pendant que le goudron était encore frais ; puis j'ai appliqué ces bandes en les disposant en forme d'anneaux autour des troncs et les assujettissant avec une ficelle. J'ai laissé ces anneaux aux arbres tout l'hiver (ils y sont même encore). De temps à autre, je visite ces sortes de pièges permanents et j'y trouve de grandes quantités d'insectes divers, qui se sont réfugiés sous ces bandes. J'y trouve même des pucerons. Je n'hésite pas à recommander ce procédé que je trouve très-efficace. »

Pucerons des Légumes. — On a lieu d'être surpris en voyant les soins assidus que l'on porte soit aux arbres fruitiers, soit aux arbres d'ornement, lorsqu'il s'agit de les débarrasser des insectes, notamment des pucerons, et de voir tant d'indifférence, lorsqu'il s'agit des légumes. Pourtant, bien que de nature différente, l'intérêt n'est guère moindre et le travail est tout aussi facile. Chaque année nous remarquons des carrés d'Artichauts envahis par les pucerons, dont la végétation s'ar-

rète, qui sont hideux à voir et tout à fait impropres à la consommation, quand pourtant il eût suffi de quelques instants presque sans bourse délier pour débarrasser ces plantes de leurs ennemis. En effet, quelques bassinages avec un insecticide (nicotine, insecticide Fichet, etc.) suffiraient amplement pour cette besogne. Comme exemple, nous pouvons citer deux carrés d'Artichauts contigus, et deux autres de Choux également voisins l'un de l'autre. Par comparaison, l'un avait été *insecticidé*, l'autre pas; les Artichauts traités étaient d'un beau vert clair, gros et exempts d'insectes, tandis que les non traités, petits, maigres, durs et presque desséchés, étaient couverts de pucerons et tout à fait immangeables. Des faits analogues ont été constatés sur les Choux. Ceux qui avaient été insecticidés étaient propres, bien venants et avaient les feuilles entières, tandis que chez les autres les feuilles étaient dévorées par la Piéride du Chou.

Pêche Amsden. — Au sujet de cette variété, dont le monde aujourd'hui est d'accord à reconnaître le mérite, notre collaborateur M. Gagnaire, horticulteur à Bergrac, nous écrit :

Le 22 juin dernier, j'ai fait la récolte d'une trentaine de Pêches *Amsden*, parfaitement mûres. Comme elles ont été consommées à la maison, j'ai pu constater que sur ce nombre, la chair de *pas une seule* ne s'est détachée du noyau. Cela ne provient-il pas directement du temps froid et humide pendant lequel la maturation s'est opérée? Vous savez que c'est là mon opinion. Il reste encore des Pêches sur le même arbre; j'ai quelques-uns de ces mêmes fruits sur d'autres sujets, ce qui me permettra de comparer et de voir si les chaleurs que nous subissons ici depuis environ une semaine n'auront eu aucune influence sur la plus ou moins grande adhérence de la chair au noyau.

GAGNAIRE.

Cette question d'adhérence est encore controversée. Il faut accumuler les faits : c'est le seul moyen d'arriver à une conclusion précise. Cette année, à Lacroix, en Touraine, nous avons mangé les dernières *Amsden* le 15 juillet. Tous les noyaux ont été parfaitement adhérents.

Culture des Reines-Marguerites à contre-saison. — Riz de montagne. — Nous recevons sur ces deux sujets, de MM. Rivoire père et fils, horticulteurs-grainiers, rue d'Algérie, n° 16, à Lyon, la communication suivante :

Vous avez signalé, dans la *Revue horticole*, la floraison de Reines-Marguerites en hiver et au printemps, obtenue par un jardinier des environs de Paris.

Permettez-nous de vous faire observer que ce résultat avait déjà été obtenu par nous l'année passée.

Le 19 avril 1885, nous avons présenté, à l'Association horticole lyonnaise, plusieurs pieds de Reines-Marguerites en pots et parfaitement fleuris. Ce résultat a été jugé très-méritant puisque nous avons obtenu *une prime de première classe*. A notre connaissance, la floraison printanière de ce genre de plantes n'avait jamais été signalée. Nous en possédions soixante à soixante-dix plantes cultivées exprès pour obtenir ce résultat.

Au sujet du *Riz de montagne*, dont parle également la *Revue horticole*, nous vous ferons remarquer que la Société d'Acclimatation avait déjà — il y a deux ou trois ans — fait essayer la culture d'un Riz portant le même nom et provenant, autant qu'il peut nous en souvenir, de la Mandchourie. Nous avions reçu un assez fort échantillon de cette variété que nous avons fait semer à des époques différentes et dans trois positions et altitudes différentes aussi. Le résultat a été absolument nul, à cause sans doute, de la sécheresse qui sévissait cette année-là. Les renseignements donnés semblaient prouver cependant qu'il devait facilement réussir dans notre région.

RIVOIRE père et fils.

Tout en remerciant MM. Rivoire de leur intéressante communication, nous ferons remarquer qu'elle n'enlève ni n'atténue le mérite des expériences de M. Schwartz, auxquelles ils font allusion. Elle prouve seulement que l'idée de ces cultures s'est manifestée sur différents points, ce qui, du reste, arrive fréquemment.

Quant au « Riz de montagne » il nous paraît plus que douteux qu'on puisse jamais le cultiver en dehors des climats chauds et humides. Nous avons connaissance de beaucoup d'expériences, qui, bien que tentées dans des conditions en apparence favorables, n'ont donné aucun résultat satisfaisant. Il faut au Riz, non seulement une température élevée, mais une grande humidité de l'air, et même du sol, quand cela est possible.

Le reboisement de la Sologne. — Dans la dernière session de la Société des Agriculteurs de France, la section de sylviculture a nommé une commission chargée d'étudier les reboisements entrepris en Sologne à la suite des gelées de l'hiver 1879-1880. Cette commission devant se réunir prochainement, les propriétaires qui dési-

reraient être visités devront adresser leur demande, dans le plus bref délai, à M. Édouard de Laage de Meux, au château de Maisonfort, par Olivet (Loiret).

Le Chêne géant de La Balme. — On peut voir actuellement, dans un bateau spécial amarré près du pont de la Concorde, à Paris, le tronc d'un Chêne colossal.

Ce géant mesure 31 mètres de hauteur sur 3 mètres de diamètre à la base, et 2 mètres un peu au-dessus du collet

La *Revue horticole* consacrera dans son prochain numéro un article à cet arbre qui, en dehors de ses dimensions remarquables, présente un haut intérêt scientifique.

Meeting horticole de Gand. — Dans sa réunion du 5 juillet, le comité de la Société d'horticulture de Gand a décerné les récompenses suivantes :

Certificats de 1re classe. — M. Alexis Dallière, pour le *Pernettya lilacina nigra major* et *P. l. fructo albo;* M. Aug. Van Geert, pour l'*Hoplophytum robustum variegatum;* M. Desmet-Duvivier, pour l'*Anthurium Scherzerianum* var. *sanguineum;* MM. Vervaet et Cie, pour le *Cœlogyne Massangeana;* la Compagnie continentale pour les *Alocasia Augustiana*, *A. marmorata*, *Phrynium variegatum*, *Alocasia nigricans*, *Sagenia mammillosa*, *Alocasia Gigas*, *Amaryllis Bonguerothi*.

Certificats de Culture. — M. Hye Leisen, pour le *Cypripedium superbiens*.

Exposition horticole populaire à Londres. — Londres, encore plus que Paris, possède des quartiers populeux, où l'air n'est pas renouvelé suffisamment par de larges voies plantées, des jardins particuliers, squares, etc.

Dans le but de remédier autant que faire se peut à ce fâcheux état de choses, et d'amener les habitants de ces quartiers à cultiver chez eux, sur leurs fenêtres, leurs terrasses couvertes, le plus de plantes qu'il est possible d'y installer, une exposition horticole populaire vient d'être organisée à Londres, au milieu de l'un des quartiers les plus malsains (South Lambeth).

Le prix d'entrée a été réduit autant que possible, de manière à le mettre à la portée des classes laborieuses peu fortunées. Les concours ont naturellement été réglés de manière à rentrer dans l'idée générale qui a présidé à l'organisation de cette exposition, à laquelle était annexé tout ce qui peut contribuer à former l'instruction horticole élémentaire du peuple.

C'est là une heureuse innovation, il faut espérer qu'une idée aussi philanthropique ne tardera pas à faire son chemin ailleurs qu'en Angleterre.

Exposition annoncée. — Une exposition d'horticulture aura lieu à Coulommiers du 18 au 20 septembre prochain.

Les concours, au nombre de 82, seront divisés en quatre catégories, concourant séparément :

1° Pépiniéristes, rosiéristes et horticulteurs-marchands;
2° Jardiniers et amateurs;
3° Instituteurs;
4° Sociétés d'horticulture françaises et étrangères et établissements publics.

La division des concurrents en quatre catégories, adoptée par la Société de Coulommiers, apporte certainement une complication dans l'attribution des récompenses; mais on doit reconnaître que c'est la manière la plus équitable de mettre les producteurs en concurrence. Il est évident qu'un instituteur, dont les ressources sont fort limitées, ne pourra jamais concourir à chances égales de succès, pour une collection de fruits ou de légumes, par exemple, avec une société maraîchère ou le jardinier chef d'un riche propriétaire, et pourtant, il aura souvent dépensé plus de savoir et d'ingéniosité que ses concurrents, plus favorisés que lui sous le rapport des moyens d'action. Il y a là une voie à suivre dans bien des circonstances.

Errata. — Dans la chronique du numéro du 1er juillet, page 290, en parlant des récompenses de l'Exposition d'horticulture de Dijon, on a dit, au sujet de la prime d'honneur, que « n'ayant pas été méritée, elle a dû être partagée ». Ce n'est pas précisément ainsi que les choses se sont passées. La cause, paraît-il, c'est que trois concurrents de même mérite s'étant présentés, le Jury a jugé convenable de partager le prix. Ces concurrents étaient les horticulteurs dont nous avons cité les noms.

— Numéro du 16 juillet, page 317, ligne 49, au lieu de *Prunes*, lisez *Poires*.

— Même numéro, page 330, M. J.-B. Weber a été indiqué comme jardinier-chef au jardin botanique de *Lyon;* nos lecteurs savent que M. Weber est au jardin botanique de Dijon.

E.-A. Carrière et Ed. André.

*

AVANCEMENT DE LA MISE A FRUIT DES VIGNES DE SEMIS

L'excellence d'un principe se démontre par ses conséquences. C'est ce qui arrive pour le procédé que nous avons fait connaître l'année dernière (1), et qu'il convient de pratiquer lorsqu'on veut avancer la fructification des Vignes de semis.

Dans l'article en question nous avons démontré qu'à l'aide de certains traitements on pouvait avancer de beaucoup l'époque de la fructification des Vignes de semis.

Bien que le fait ne parût pas contestable, puisqu'il était démontré pratiquement, le résultat paraissait tellement différent de ce que l'on savait sur ce sujet, que c'est à peine si l'on pouvait y croire, même après avoir vu. Pour donner aux obsertions un caractère d'authencité indiscutable, nous avons cru devoir répéter l'expérience dans un établissement public jouissant d'une grande réputation et où la publicité permet l'affirmation la plus complète des faits.

L'école d'horticulture de Versailles nous parut indiquée. La bienveillance de son directeur, M. Hardy, et les moyens matériels dont il dispose, l'empressement qu'il met à favoriser tout ce qui peut pousser au progrès et faire avancer l'horticulture ou ce qui s'y rattache, étaient un sûr garant de mener la chose à bonne fin.

Il fut convenu que l'expérience serait faite sur une petite échelle, surtout en vue de consacrer le principe, ce qui fut fait, ainsi que le constate la lettre suivante que, le 8 juillet dernier, nous adressait M. Hardy, en même temps qu'un sarment de Vigne portant trois grappes de Raisins arrivés à maturité. Voici cette lettre :

Versailles, ce 8 juillet 1886.

Cher Monsieur Carrière,

Ainsi que nous en étions convenus, j'ai fait exécuter des semis de pépins de Vignes, peu toutefois, et d'une seule espèce seulement, — du Chasselas, — car, malgré votre affirmation, je dois vous avouer que je conservais quelques doutes sur le succès de l'entreprise. Aujourd'hui, il en est autrement, et les résultats que j'ai obtenus et que je vais vous faire connaître sont de nature à dissiper jusqu'au moindre doute. Comme preuve à l'appui de mes dires et afin que vous puissiez juger *de visu* je vous adresse, en même temps que cette lettre, un sarment coupé sur l'un des pieds qui ont fructifié, portant trois grappes de Raisins complètement mûres, de sorte que vous pourrez les déguster et en indiquer les caractères.

Voici comment j'ai procédé :

Le 10 janvier 1885, quinze pépins de Chasselas ont été semés en terrine qui fut placée en serre et sur couche.

Pendant toute la durée de la culture, la chaleur de fond, donnée aux jeunes plants, a été de 24 à 26 degrés centigrades. La température de la serre a varié de 16 à 20 degrés, pendant le jour, et de 12 à 15 degrés, pendant la nuit. L'aération s'est faite chaque fois qu'elle a été jugée nécessaire, en ayant soin de l'augmenter au fur et à mesure que les Vignes approchaient du moment où elles ont dû être sorties de la serre.

Le tuteurage, l'ébourgeonnage, le pinçage et l'étêtage ont été pratiqués selon les besoins de la végétation des plantes, et il en a été de même des bassinages et des arrosages.

La levée des graines a eu lieu vingt-huit et trente jours après le semis. Les jeunes plants ont été repiqués lorsqu'ils ont montré leur deuxième feuille, non compris les cotylédons, dans des godets de 9 centimètres, en terre richement composée.

Lorsque les racines ont touché les parois du godet, on a rempoté ces Vignes dans des pots de 16 centimètres, puis, à mesure de leur développement, dans des pots de 22 centimètres; et enfin dans des pots de 32 centimètres où elles ont achevé de pousser.

Pour obtenir du bois bien mûr et solide, les Vignes ont été sorties de la serre et mises en plein soleil le 10 septembre. Elles y sont restées jusqu'à la chute des feuilles. Ces Vignes ont donc subi, après le semis, un repiquage et trois rempotages successifs. Elles ont toujours été maintenues à la température indiquée plus haut.

Sur les quinze pépins semés, dix plants ont été conservés ; sur ces dix plants, deux ont été rejetés, huit seulement ont été gardés.

De ces huit pieds de Vigne, six ont été mis en végétation le 20 janvier 1886 et soumis à la culture avancée et non forcée. Trois pieds avaient de beau bois d'environ 1 centimètre de diamètre : les trois autres étaient plus faibles. Ce sont ces derniers qui ont fructifié :

Un pied a donné une grappe, dont les grains étaient en partie avortés.

Un autre pied a donné deux grappes petites qui rappelaient le Raisin de Corinthe.

Enfin le troisième pied a produit sept grappes assez belles rappelant à peu près le Chasselas dont elles sont issues. Ce dernier pied a un sarment qui porte trois grappes. C'est celui que je vous envoie.

(1) Voir *Revue horticole*, 1885, p. 463.

Conclusion :

En faisant des semis de Vigne et en traitant les plants qui en proviennent ainsi qu'il vient d'être dit, c'est-à-dire comme on traite les boutures de Vignes faites à un œil, d'après la méthode anglaise, il est possible d'obtenir du Raisin l'année qui suit celle du semis.

Dans l'essai qui fait l'objet de cette note et que je viens de rappeler, la fructification a été obtenue en dix-huit mois, depuis l'époque du semis jusqu'à la maturité complète du Raisin.

J.-A. Hardy.

Maintenant que la question d'avancement de semis de Vigne par la culture est mis hors de doute, nous devons, après avoir constaté les résultats culturaux, en tirer quelques déductions pratiques. D'abord constatons les caractères des pieds de Vignes qui ont fructifié. Voici pour le sujet qui avait sept grappes :

Cépage à aspect général de Chasselas de bonne vigueur, paraissant très-fertile. Sarments bien nourris sans être très-gros, à écorce jaune roux foncé. Feuilles à incisions lobaires plus ou moins profondes, à lobes irrégulièrement dentés. Grappes assez longues, relativement étroites, non compactes. Râfle moyenne, violette à son point d'insertion. Pédicelles courts. Grains régulièrement sphériques, de 10 à 13 millimètres de diamètre. Peau vert blond, passant au jaune ambré, légèrement glaucescente. Pulpe abondante, sucrée, agréablement parfumée. Pépins petits, solitaires.

Si l'on réfléchit que ces caractères sont pris sur un très-jeune sujet et qui fructifie pour la première fois, on est presque autorisé à croire que l'on aura, dans ce semis, une variété méritante et dont les qualités augmenteront avec l'âge, conformément à ce qui arrive fréquemment pour les arbres fruitiers de semis.

Le résultat dont nous parlons semble démontrer que le Chasselas a une tendance à se reproduire identiquement. En effet, les trois pieds en question et qui ont fructifié avaient les caractères généraux des Chasselas.

Il est maintenant hors de doute que l'on peut abréger au moins des cinq sixièmes le temps jusqu'ici regardé comme nécessaire aux Vignes de semis pour arriver à donner leur premier fruit ; ce qui permet, par conséquent, même à un vieillard de faire des semis de Vigne et d'en voir le résultat, ce qui n'était pas possible par l'ancien système.

Pratiqué sur d'autres essences que la Vigne, ce système produira-t-il les mêmes résultats? Cette question, que nous posons, la pratique seule peut la résoudre.

E.-A. Carrière.

DEUX ARBRES FRUITIERS REMARQUABLES AUX ÉTATS-UNIS

M. Charles Joly, vice-président de la Société nationale d'horticulture de France, vient de publier, sur la 20e session de la Société pomologique américaine, une notice dans laquelle il donne, sur les plantations et sur la production fruitière aux États-Unis, des renseignements très-intéressants. Nous en extrayons les curieux détails qui suivent sur deux arbres remarquables :

Depuis de longues années, je me suis fait un devoir de rendre compte des travaux de la Société pomologique américaine, dont la fondation remonte à 1848 et qui publie, depuis cette époque, un volumineux rapport renfermant une foule de documents du plus haut intérêt. Pendant longtemps, les États-Unis ont eu recours aux pépinières belges et françaises pour leurs plantations fruitières ; aujourd'hui, les choses ont bien changé : les semis et la production des fruits du pays se font sur une échelle immense ; des variétés précieuses obtenues par nos rivaux sont venues enrichir nos collections. Les Ananas, les Citrons, les Oranges et les conserves du Maryland, de la Floride et de la Californie, s'expédient dans le monde entier ; les Vignes résistantes américaines sont aujourd'hui le salut de notre grande industrie viticole européenne et il y a lieu de s'étonner qu'on n'ait pas pensé plus tôt à recourir aux greffes qu'on pratique aujourd'hui sur une si grande échelle, quand ce procédé était employé, depuis un temps immémorial, pour les arbres fruitiers...

On croit généralement que les plantations d'arbres fruitiers sont relativement récentes aux États-Unis ; quelques faits prouvent le contraire. Je citerai ici un Poirier remarquable dit *Endicott Pear tree* (fig. 89), situé dans la ferme du gouverneur Endicott, à Danvers, État de Massachusetts. Son histoire, dont nous lisons les détails dans le *C.-M. Hovey's Magazine of Horticulture,* Boston, 1853, prouverait que la ferme appartient à la même famille depuis plus de deux siècles et demi et que l'arbre en question est connu depuis 1632. Sa hauteur est d'environ 6 mètres et la circonfé-

rence des branches est de 18 mètres. Le tronc est presque entièrement creux. Il y a 4 mètres de haut et qui portent les mêmes fruits que le pied mère.

Fig. 88. — Vieux Pommier dans le Connecticut.

Le second arbre intéressant que j'ai à mentionner est un Pommier dont la figure 88, faite d'après une photographie, donne une idée exacte. Suivant le rapport du secrétaire du Conseil de la Société d'agriculture du Connecticut, en 1878, l'arbre est situé sur la propriété de M. Delos Hotchkiss, dans le comté de Chester. Dans l'opinion de la famille, l'arbre peut avoir cent soixante-quinze ans. Le tronc est de forme symétrique, presque rond et en parfait état. Il a huit grosses branches, trente-cinq ans, il est parti des racines deux drageons qui ont aujourd'hui 3 à dont cinq donnent des fruits une année ; les trois autres branches ne produisent que l'année suivante. La circonférence de l'arbre est de 4m 15 à 50 centimètres du sol ; sa hauteur est de 20 mètres et la circonférence totale des branches est de 33 mètres. Dans certaines années, la récolte sur la moitié de l'arbre a été de 40 bushels (1).

Fig. 89. — Vieux Poirier dans le Massachusetts.

L'état actuel de ce remarquable Pommier fait espérer, qu'à moins d'ouragans exceptionnels, il végétera longtemps encore.

Ch. Joly.

(1) Le *bushel* est de 36 litres 348.

DÉCORATION FLORALE DES TABLES

Nous décrivons ci-dessous les moyens employés en Angleterre pour garnir la table d'une salle à manger, soit dans les maisons particulières, soit pour les banquets publics, etc.

Parfois on n'emploie qu'une seule variété de fleurs, avec quelques plantes à feuillage. Ainsi, dès le premier printemps, les garnitures sont faites presque exclusivement de *Primrose*, qui n'est autre que l'humble Primevère des champs (*Primula acaulis*). D'autres se font de Campanules et d'autres encore, de Perce-neige, de Roses, etc., suivant l'époque et le caractère de la réunion. Toutefois ces arrangements sont trop uniformes et ne tardent pas à fatiguer l'œil.

Quoiqu'il soit difficile de poser des règles fixes à cause de la diversité des goûts et des

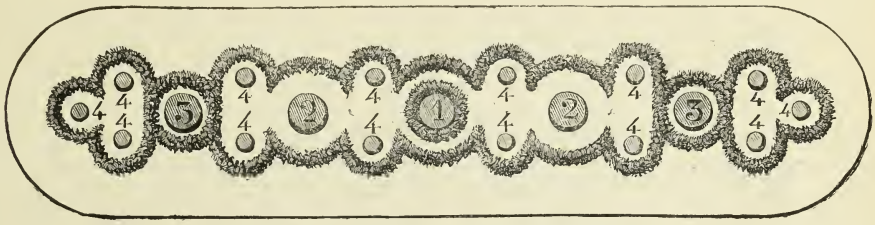


Fig. 90. — Décoration de table à manger.

matériaux que l'on peut avoir à sa disposition, on peut cependant considérer comme points principaux :

Que les plantes soient légères et peu hautes, pour ne pas obstruer la vue entre les convives ;

Que les fleurs, tout en étant variées, ne soient pas de coloris trop criards, ni très-nombreux ;

Que l'arrangement soit généralement symétrique et que le milieu de table forme, si possible, l'ornement principal.

Depuis quelques années, on fait ici, sur la nappe même, des dessins de verdure entrelacés de fleurs ; l'effet en est charmant et nous ne saurions trop en recommander l'emploi. Les deux exemples ci-dessous donnent une idée approximative de la forme à donner au dessin de la bordure qui, naturellement, peut varier à l'infini suivant les goûts.

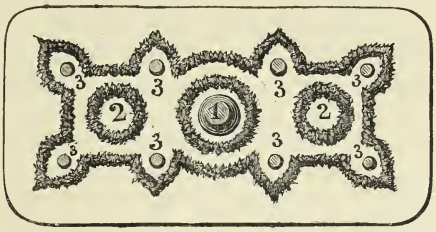


Fig. 91. — Décoration de table à manger.

La figure 90 représente une table de moyenne grandeur, la salle étant éclairée en partie par les candélabres 1, 3 et 3' ; les nos 2 et 2' sont d'élégants vases de cristal garnis de fleurs coupées. Les nos 4, 4, 4, indiquent les compotiers et plateaux à fruits ou sucreries qui restent sur la table pendant tout le repas.

Le dessin sur la nappe montre simplement une manière de relier les différents plateaux de dessert ou d'ornement entre eux par une bordure large de 10 à 15 centimètres. Lorsque les fleurs sont rares, cette bande peut être composées de branchelettes de Houx panaché avec fruits bien rouges, etc. Toutefois on emploie plus généralement de la Mousse propre et de bonne couleur, dans laquelle on pique légèrement les fleurs, que l'on varie suivant les contours, puis, pour donner plus de légèreté à l'ensemble, on insère quelques rameaux d'Asperge, d'*Adiantum*, etc., et lorsque l'on a la bonne fortune de posséder des Orchidées, leurs gracieuses fleurs forment toujours un charmant effet. Si la Mousse n'est pas suffisamment fraîche, il y aura avantage à faire un fond de verdure, à l'aide de Pervenches, de rameaux de Cyprès, d'Adiantes, etc.

Les bordures circulaires entourant les candélabres 1, 3 et 3' doivent aussi présenter quelques variations, comme, par exemple, quelques légers épis de *Calanthe*, des Glaïeuls, des Delphiniums, etc., se rele-

vant sur un fond d'une couleur plus sombre.

La figure 91 représente une table de dimensions plus modestes dans une salle éclairée au gaz. Le n° 1 sera, soit un vase garni de fleurs, soit une plante décorative : un *Cocos Weddelliana*, un *Kentia*, entourés de plantes fleuries quelconques, le tout dressé en cône sur un plateau ou une pièce de carton circulaire, le cône étant recouvert de Lycopodes ou de Mousses dans lesquelles on dispose quelques fleurs ou des jeunes pousses de plantes panachées.

Les deux bouts de table n°s 2 et 2' peuvent être, si le milieu est un vase de cristal avec fleurs, deux belles plantes, soit des *Pandanus Veitchii*, de jeunes Dracénas bien colorés ou encore deux petits Palmiers, etc. En 3, 3, 3, sont les compotiers et plateaux.

Les plateaux de fruits sont également dressés avec de la verdure et des fleurs coupées.

En général on laisse assez de place entre les plateaux pour intercaler dans la verdure les ornements de table que l'on pourrait avoir à sa disposition.

Jacques HAUETER.

DES MÈRES

On nomme *Mère* toute plante, annuelle ou vivace, ligneuse ou herbacée, particulièrement destinée à la multiplication, par *graines, boutures, couchages, greffons*, etc.

Nous allons étudier les Mères à ces divers points de vue.

Quelle que soit la destination des Mères, elles doivent être bien franches, c'est-à-dire présenter, au plus haut degré possible, les qualités que l'on désire reproduire. Quant à l'utilité des Mères, il est, croyons-nous, superflu de la rappeler puisque c'est la base de toute bonne culture, pour la spéculation.

Des Mères pour graines. — En outre des caractères propres à l'espèce, les plantes devront être relativement fertiles, mais toujours avoir une bonne vigueur. S'il s'agit de plantes annuelles ou bisannuelles susceptibles de se féconder réciproquement, il faudra, si l'on tient à conserver les types purs, les isoler autant qu'on le pourra ; dans le cas, au contraire, où on désirerait les faire « jouer », il faudra les planter auprès des types avec lesquels on désire les voir s'hybrider.

Des Mères pour couchages. — Ces Mères, qui seront aussi rapprochées du sol que possible, devront, en outre, être vigoureuses, pourvues de jeunes rameaux longs et peu ramifiés, à moins que les ramifications soient assez longues pour être, elles-mêmes, couchées. Pour obtenir ces résultats, on rabat les branches qui s'élèvent ou sont trop fortes pour être couchées, de manière à faire développer près du sol des bourgeons vigoureux pour l'année suivante ou pour le courant de l'été si ces parties doivent être couchées à l'état herbacé.

Des Mères pour greffons. — Ces Mères, qui sont de première importances en horticulture, devront être non seulement bien franches, mais surtout exactement dénommées. A ce point de vue, en effet, on ne saurait y apporter trop d'attention, puisque ce sont elles qui, chaque année, devront fournir soit les écussons, soit les rameaux destinés à la multiplication des plantes et par conséquent seront répandues dans toutes les cultures. Les Mères d'arbres fruitiers, outre leur bonne nomenclature, devront être bien franches comme fertilité et déjà en rapport, de manière à ce que l'on puisse prendre pour la multiplication des parties dont les sucs séveux soient déjà modifiés dans le sens de la production fruitière.

Des Mères pour boutures. — Comme il s'agit ici presque exclusivement de plantes ligneuses, les Mères destinées à fournir des boutures devront être vigoureuses, relativement basses et le plus ramifiées possible, de façon à permettre de couper un grand nombre de boutures. Au besoin, l'on pourrait y prendre des greffons, pourvu que le bois soit convenable, c'est-à-dire qu'il présente les qualités nécessaires pour cette opération.

Traitement général des Mères. — Nous allons brièvement passer en revue les soins d'ensemble que réclament les Mères à partir de la plantation.

Plantation et *disposition.* — Bien que ces choses n'aient rien d'absolu, il est pourtant bon d'observer certaines considérations d'ordre qui, dans la pratique, présentent d'assez notables avantages. D'abord, quant à la disposition, on se trouvera très-bien, si l'on en a la place, de faire une sorte d'école et

de réunir là, par genres, autant qu'on le pourra, en les plantant à la suite l'une de l'autre, les espèces qui rentrent dans chacun d'eux. Il y a en cela plusieurs avantages, d'abord de permettre de voir l'état dans lequel sont les plantes, de pouvoir les surveiller et en suivre la végétation, de soigner les malades et de remplacer celles qui meurent, de façon à ce que la collection soit toujours complète, ensuite d'éviter les erreurs, les parties qui doivent servir à la multiplication étant toujours prises sur les types. Voilà, en général, ce qui est relatif aux Mères pour *boutures* et pour *couchages*. Quant aux Mères pour *graines*, outre que plusieurs des précédentes pourront également fournir des graines, comme ce sont en général de grands arbres ou au moins des arbrisseaux, il sera bon, lorsque la chose est possible, de les isoler, çà et là, ou de les planter le long des grandes allées ou en lignes pour séparer les cultures ou pour limiter un champ. Il en sera absolument de même s'il s'agissait de Mères pour *greffons*. Ce mode de plantation d'arbres fruitiers présente encore ce grand avantage de permettre de comparer, de voir s'il n'y a pas d'erreurs, et, s'il y en a, de les réparer. La nature de la terre, les arrosages, etc., devront être soumis aux conditions générales, c'est-à-dire être en rapport avec la nature des plantes.

Soins généraux à donner aux Mères. — Ils sont surtout subordonnés à la destination des Mères ainsi qu'à leur tempérament. Ces soins consistent dans les opérations suivantes : *taille, rabattage, nettoyage* ou *épluchage, tuteurage,* etc. La *taille* n'a d'autre effet que de maintenir les plantes dans des dimensions relatives et appropriées, et parfois d'en régulariser la forme ; le *rabattage* s'opère pour rajeunir certaines parties et les contraindre à produire du bois propre à la multiplication (boutures, marcottes, greffons, etc.). Le *nettoyage* et l'*épluchage* consistent à enlever les parties mortes ou usées afin de protéger et d'aérer les autres. Quant au *tuteurage*, on ne le pratique guère que sur les Mères de plantes grimpantes, pour maintenir les bourgeons ou rameaux qui doivent être couchées l'année suivante et les empêcher de tomber sur les parties couchées.

S'il s'agit d'espèces herbacées, annuelles ou vivaces, ces plantes n'étant guère employées que comme Mères à graines, parfois à boutures, on les plante dans des conditions appropriées à leur nature et les soins sont également en rapport avec celle-ci.

E.-A. Carrière.

BÉGONIA DE COCHABAMBA

Cette superbe plante, qui est une des plus grandes de la famille entière, se rencontre en abondance dans les vallées humides de la Cordillère septentrionale. Elle est recherchée par le bétail. Croyant trouver en elle un nouveau légume, nous l'avons analysée, et son rhizome était composé de :

Épiderme brun foncé	65gr »
Chair rose	310 »
Le rhizome entier pesait	375gr »

Voici l'analyse de la chair, qui prouve assez ses qualités nutritives :

Fécule	1gr61
Albumine	21
Citrate calcique	32
Dextrine	06
Sucre	19
Acide gallique	13
— pectique	2 58
Fibrine	1 36
Ligneux	6 52
Cendre	3 29
Eau	83 73
	100gr »

La matière colorante rose est soluble dans les carbonates alcalins ; dans le résidu, il y en a une autre jaune vif, qui ne se dissout que dans la potasse caustique.

Les dimensions de ce Bégonia sont grandes, le rose des fleurs très-vif, les feuilles sont grandes, charnues et d'un vert très-foncé. Les fleurs ont une odeur douce, fort agréable et analogue à celle des Primevères.

La culture est la même que celle des Auricules ; bonne terre franche, beaucoup d'eau et mi-ombre. Le soleil jaunit les fleurs et les fait tomber.

Ce Bégonia vient bien dans les appartements, où il produira un magnifique effet si on l'y entoure de Bégonias à feuilles colorées.

Il se couvre, presque toute l'année, de ses belles fleurs, qui ne cessent que pendant les trois mois d'hiver, durant lesquels la plante se repose, pour reparaître avec les premiers beaux jours du printemps.

Les fleurs mâles, qui sont les plus grandes,

sont au haut des tiges ; il y en a généralement deux pour chaque fleur femelle. Les capsules de celles-ci sont grosses et toutes remplies de graines très-fines, brun foncé.

Je crois ce beau et rustique Bégonia appelé à un grand avenir pour les jardins fleuristes, la décoration des parcs humides et du bord des pièces d'eau, mais plus encore pour celle des appartements. Je crois qu'il fera sur les fenêtres des mansardes une grande concurrence aux Balsamines et aux Œillets, sur lesquels il a l'avantage de la rusticité et d'avoir une floraison presque continuelle (1).

Dr Sacc,
Cochabamba (Bolivie).

DENDROBIUM MACROPHYLLUM GIGANTEUM

Cette espèce, dont les dimensions et la forme des fleurs rappellent celles de certains *Lælia* à très-grandes fleurs, est certainement l'une des plus remarquables du genre. Malheureusement, comme la plupart des *Dendrobium,* ses tiges, très-longues, étalées, arquées ou pendantes, sont tout à fait dépourvues de feuilles lorsqu'elles sont adultes, de sorte que, quand l'inflorescence se montre, les tiges ne portent guère que des fleurs. Toutefois, la plante n'en est pas moins remarquable, car, dans l'espèce dont nous parlons, l'inflorescence atteint parfois 30 centimètres de longueur sur 12 à 13 de largeur. C'est, en un mot, par ses fleurs, une plante d'une beauté hors ligne. En voici les caractères :

Plante très-vigoureuse à tiges arquées, longues, très-légèrement cannelées, atteignant jusqu'à 60 centimètres de longueur. Feuilles ovales, largement arrondies, engaînantes, opposées ou alternant avec une fleur, longues de 7 à 10 centimètres, larges de 5 à 6. Fleurs solitaires ou géminées sur un pédoncule ovarien robuste, atteignant 10 centimètres et plus de diamètre et rappelant assez exactement les fleurs de *Lælia* ou de *Cattleya,* moins la disposition, à divisions externes légèrement tordues ou contournées, d'un rose mauve très-légèrement lilacé. Labelle grand, enroulé en cornet, fortement oculé, à bords frangés limitant une large bande rose pourpré diversement nuancé suivant le développement des fleurs.

Originaire de Manille, le *Dendrobium macrophyllum giganteum* doit se cultiver en serre chaude, en panier suspendu, ce qu'indique du reste la disposition réclinée ou même tombante de ses rameaux. C'est certainement l'une des plus jolies espèces du genre ; le seul reproche qu'on pourrait peut-être lui faire, c'est sa grande tendance à perdre ses feuilles ; mais quant à la beauté et surtout à la dimension des fleurs, c'est certainement une espèce exceptionnellement belle.

May.

GARDENIA CITRIODORA

Si jamais une plante devait être chez tous les amateurs qui possèdent une serre chaude, ce serait évidemment le *Gardenia citriodora*, qui présente à peu près toutes les qualités que doit avoir une plante ornementale. En effet, ses feuilles, qui sont persistantes comme celles du Café qu'elles rappellent un peu, sont nombreuses et rapprochées ; quant aux fleurs, elles sont d'un blanc pur et dégagent une odeur citronnée ou de fleurs d'Oranger. D'autre part, la plante, qui est naine, vigoureuse et extrêmement floribonde, se multiplie facilement par boutures qui, faites sous cloche, en terre de bruyère, s'enracinent très promptement. C'est donc, ainsi qu'on peut le voir, une plante de tout premier mérite.

Le *Gardenia citriodora*, Hook., qui appartient à la famille des Rubiacées, présente les caractères suivants :

Arbuste nain, compact et très ramifié dès la base. Feuilles rapprochées, opposées, longuement ovales, elliptiques, courtement pétiolées, atténuées aux deux bouts, coriaces, d'un très beau vert foncé luisant, glabres de toutes parts. Fleurs d'un très beau blanc, assez grandes, nombreuses,

(1) Nous avons inséré l'article de M. le docteur Sacc, sans avoir pu rapporter le Bégonia dont il parle à l'une des espèces connues et décrites. L'aquarelle qu'il nous avait envoyée à cette occasion n'en précisait pas suffisamment les caractères botaniques. Dès que nous aurons des renseignements plus complets, que nous avons demandés, nous ferons connaître à nos lecteurs le nom scientifique de l'intéressante espèce dont parle notre correspondant. E. A.

Godard. del. Chromolith G. Severeyns.

Gardenia citriodora.

réunies par petits groupes à la base des feuilles, très courtement pédonculées. Calyce à divisions très petites, fortement appliquées, presque sétacées. Corolle à 5 divisions bien ouvertes, largement ovales. Étamines à filets très courts, longuement dépassées par le stigmate.

Le *Gardenia citriodora* fleurit tout l'hiver. Originaire de Port-Natal, il réclame la serre chaude ou, au moins, une bonne serre tempérée. Sa floraison dure assez longtemps. On le cultive en terre de bruyère pure, dans des pots plutôt un peu petits que grands. Les arrosements doivent être assez abondants, surtout pendant l'époque de sa forte végétation. E.-A. CARRIÈRE.

AQUARIUMS D'APPARTEMENT ET LEUR AMÉNAGEMENT

Depuis que les aquariums sont devenus un objet de luxe, utile sinon indispensable à l'ornementation des appartements, la culture des plantes aquatiques a tout à coup pris un nouvel essor. Autrefois, on ne connaissait guère ces plantes que par les quelques espèces qui étaient cultivées çà et là dans les jardins botaniques et surtout dans les bassins et cours d'eau de quelques jardins paysagers. Les *Nymphæa alba* et *lutea*, les *Typha*, la Salicaire, la Lysimaque commune, le *Ranunculus Lingua*, le *Caltha palustris*, le *Butomus umbellatus*, la *Sagittaria sagittifolia* et quelques grandes espèces de *Scirpus* et de *Cyperus*, formaient en grande partie le stock des plantes aquatiques cultivées pour l'ornement des eaux. Ces plantes sont encore employées de nos jours aux mêmes usages et rendent souvent de grands services dans l'ornement des pièces d'eau, mais elles ne peuvent être aucunement employées dans les cultures en aquarium.

Depuis l'apparition de ces derniers, il a donc fallu chercher d'autres plantes pour les orner, et par conséquent augmenter la quantité des plantes aquatiques ornementales, spécialité qui, actuellement, tend à devenir une autre branche de l'horticulture.

Il nous est arrivé souvent d'être consulté sur les cultures qui peuvent se faire dans les aquariums, en même temps que sur les plantes pouvant servir à les décorer. Une réponse affirmative à ce sujet nous paraît impossible, attendu que les espèces de plantes aquatiques sont très-nombreuses, que les aquariums sont divers et de dimensions différentes, que certaines espèces de plantes poussent plus vigoureusement que certaines autres, qu'il y en a de submergées, d'émergées et de nageantes, qui par conséquent ne peuvent se cultiver l'une comme l'autre. Il faut aussi tenir compte que les aquariums sont placés dans des endroits très-différents les uns des autres. Il y a également à étudier la nature de l'eau, qui peut être bonne pour une espèce et mauvaise pour une autre. La hauteur de certaines espèces est quelquefois un obstacle pour la culture en aquarium, car il existe des plantes à qui il faut très-peu de hauteur d'eau pour vivre, qui se conserveraient très-bien dans un petit aquarium et qui périraient dans un grand, parce que la quantité d'eau qui les entoure est trop considérable. Pareil fait peut se produire inversement pour une grande espèce cultivée dans un aquarium trop petit.

Ainsi qu'on peut le voir, la culture des plantes aquatiques en appartement est assez compliquée et demande beaucoup d'étude et surtout de pratique pour arriver à obtenir un résultat satisfaisant.

L'effet qu'on cherche dans la culture des plantes en aquarium est plutôt un dessin ou un tableau qu'une véritable culture.

Quand on se propose de faire des cultures en aquarium, il faut choisir aussi autant que possible les espèces qui conviennent le mieux à l'eau et qu'on a à sa disposition, ainsi qu'aux conditions dans lesquelles on est placé, car dans ce genre de culture c'est l'eau qui joue un des principaux rôles. Si on mettait des plantes d'eau saumâtre ou salée dans de l'eau douce ou qu'on agît inversement, il est évident que ces plantes périraient au bout de quelques jours. La même chose se produirait encore si l'on mettait en eau ferrugineuse, ou toute autre eau contenant en dissolution des matières contraires à la nature des végétaux, des espèces qui vivent en eau calcaire. Celles qui nous paraissent le plus convenables pour ce genre de culture sont les eaux de rivières, d'étangs et généralement toutes les eaux courantes. Si l'on habite un pays qui soit privé de ruisseaux, l'eau de pluie est préférable à l'eau de puits, d'abord parce qu'elle est saturée des principes contenus dans l'atmosphère, et ensuite parce qu'elle contient beaucoup moins de principes minéraux en dissolution, qui presque toujours sont funestes aux cultures. Les eaux des mares, étangs, sont

aussi excellentes, mais comme elles sont stagnantes, elles renferment beaucoup de matières organiques, ce qui les décompose très-vite, et d'autre part elles sont généralement infestées de Conferves, Vauchérias et autres plantes parasites semblables qui détruisent toutes espèces de culture, et sont souvent très-difficiles à détruire. Si un aquarium est envahi par les Conferves, il n'y a qu'à le débarrasser complètement de tout ce qui l'encombre, le laver comme il faut à l'acide sulfurique, ensuite à l'eau chaude, puis le laisser sécher pendant quelques jours; ensuite on le relave de nouveau à l'eau chaude, on le remet en place et on le replante à neuf, en ayant bien soin de ne remettre aucun des objets qui servaient précédemment à son ornementation.

La terre qui convient le mieux pour ce genre de culture est celle dans laquelle croissent les plantes dans leur station naturelle. Aussi, lorsqu'on les enlève pour les planter en aquarium, faut-il avoir bien soin d'enlever avec elles la portion qui entoure leurs racines et de les mettre avec cette terre dans le vase qui leur est destiné. Dans le cas où il faudrait leur en donner d'autre, nous croyons que la terre franche siliceuse serait préférable.

Les racines de ces plantes sont presque toujours fibreuses; quelquefois elles sont bulbeuses ou stolonifères; souvent elles sont adventives, par conséquent, en général, elles exigent très-peu de terre pour être fixées. En général, une épaisseur de 4 à 5 centimètres nous paraît suffisante.

Toutes les plantes aquatiques, qu'elles soient rares ou communes, peuvent servir à la décoration des aquariums, mais il en est dont les tiges sont toujours hors de l'eau qui, pour cette raison, ne peuvent être utilisées qu'à l'ornement des pièces d'eau; il en est d'autres, les Nénuphars, par exemple, dont les feuilles sont tellement grandes qu'elles ne peuvent être employées. Il faut donc faire un choix parmi celles qui sont de dimensions plus petites et souvent plus élégantes.

Pour donner une idée des plantes qui peuvent servir à cet usage, nous diviserons les aquariums en trois catégories. La première, qui sera celle des plus grands, comprendra ceux dont la capacité est de 80 à 100 litres d'eau et au-dessus, la deuxième, qui sera celle des plus petits, comprendra ceux qui en contiennent de 1 à 15 litres, et la troisième les intermédiaires.

De même que pour les aquariums, nous diviserons également les plantes aquatiques en trois séries, la première qui comprendra les espèces *submergées*, la deuxième les *émergées* et la troisième les *nageantes*.

On appelle plantes submergées celles qui vivent entièrement et constamment sous l'eau. Les principales sont : les *Vallisneria spiralis, Isoetes lacustris, Littorella lacustris*, les différentes espèces d'*Elatine*, les *Naias major* et *minor*, quelques espèces de *Potamogeton*, les *Stratiotes aloides, Zannichellia palustris, Ruppia maritima, Althenia filiformis*, les *Zostera marina* et *nana*, les *Fontinalis antipyretica, Elodea canadensis*, quelques espèces de Renoncules aquatiques, les *Callitriche verna, Heliosciadium inundatum, Myriophyllum spicatum* et *verticillatum, Ceratophyllum submersum* et *demersum*, les *Lemna trisulca* et autres, enfin le *Scirpus acicularis*.

Cette série, qui comprend des plantes de hauteurs différentes, en comprend aussi qui vivent dans différentes sortes d'eau, et, par cela même, elle a besoin d'être étudiée afin que l'on puisse utiliser le mieux possible les plantes qui la composent. Si l'aquarium est de première grandeur et que l'eau qu'il contient renferme des principes calcaires, on peut y cultiver les *Vallisneria spiralis, Elatine hydropiper, Naias major, Potamogeton lucens, perfoliatus, crispus, gramineus*, etc., les *Stratiotes, Fontinalis, Ranunculus aquatilis, tripartitus*, etc., les *Callitriche, Myriophyllum, Ceratophyllum* et le *Scirpus acicularis*.

Les *Naias major*, l'*Elatine*, les Renoncules aquatiques et les *Myriophyllum* sont des plantes annuelles ou vivaces dont les tiges disparaissent en hiver, et qui ne peuvent être employées que pendant la belle saison. Les autres peuvent servir à peu près toute l'année. Dans cette série, il n'y a guère que les Renoncules qui donnent des fleurs un peu remarquables; la *Vallisneria* est très-curieuse par son mode de fécondation, et le reste n'est réellement joli que par le feuillage des plantes.

Lorsque l'eau dont on se sert provient des sols granitiques ou schisteux, comme sont ceux de la Bretagne où les principes calcaires sont remplacés par des principes ferrugineux, on peut y cultiver les différentes espèces de *Potamogeton*, les Renoncules aquatiques, les *Myriophyllum*, les *Ceratophyllum*, le *Scirpus acicularis*, l'*Elodea canadensis*, les *Callitriche* et l'*Heliosciadium inundatum*.

Dans les aquariums de moyenne grandeur, on peut cultiver dans l'eau calcaire les *Vallisneria, Isoetes, Elatine, Littorella, Lobelia Dortmanna, Naias minor, Elodea* et *Fontinalis*. Si l'eau manque de calcaire, les *Littorella, Elodea, Zanniehellia palustris* et *Fontinalis* sont les espèces qui prospèreront le mieux. De cette série, il n'y a que l'*Elodea* et le *Fontinalis* qui conservent leurs tiges pendant l'hiver.

Les *Littorella, Isoetes, Elatine hexandra, Naias minor, Zaniehellia, Fontinalis* et *Lemna trisulea* sont les espèces qui conviennent le mieux aux petits aquariums. A l'exception du *Naias minor,* toutes peuvent se cultiver dans les différentes sortes d'eaux douces.

Quant aux aquariums minuscules, les plantes qui leur conviennent le mieux sont les différentes espèces de Mousses aquatiques, qu'il faut avoir la précaution de prendre avec les petits cailloux qui leur servent de support et qu'on place dans le fond de l'aquarium en remplacement de la terre qui les encombrerait trop; ces Mousses se conservent assez longtemps et sont souvent très-élégantes à voir à travers l'eau.

Les plantes *émergées* sont celles dont les parties inférieures, comme les racines et la tige, sont continuellement sous l'eau et dont les feuilles et les fleurs se montrent seules à sa surface. Lorsque ces plantes sont hétérophylles, elles produisent un très-joli effet dans les aquariums, parce qu'elles jouent le rôle de plantes submergées dans l'eau et celui de plantes nageantes à sa surface; mais lorsque les tiges sont simples, elles ne remplissent que celui de plantes nageantes. C'est à cette série qu'appartiennent les *Aponogeton distachyus, Potamogeton natans, fluitans, polygonifolius, Trapa natans, Hydrocleis Humboldti, Myriophyllum spicatum* et *verticillatum, Hottonia palustris, Villarsia nymphoides, reniformis, Ranunculus aquatilis, Baudoti, Callitriche verna, Alisma natans, Hippuris vulgaris, Polygonum amphibium, Marsilea quadrifolia* et *Pilularia globulifera*.

Bon nombre des plantes de cette série donnent de jolies fleurs et n'exigent pas plus de soins que celles de la série précédente. Quelques-unes, comme l'*Aponogeton,* les *Potamogeton,* les *Villarsia* et *Polygonum,* ont souvent les tiges dénudées dans l'eau, ce qui les fait ressembler à des filaments désagréables à voir; pour obvier à cet inconvénient, il faut mêler à celles de la série précédente, dont la plupart ont de très-jolis feuillages dans l'eau, mais dont les fleurs sont insignifiantes, celles dont on désire voir la floraison, ou les cultiver avec celles dont les tiges sont garnies de feuilles. Celles qui méritent d'être cultivées pour leurs fleurs sont l'*Aponogeton,* les *Villarsia,* l'*Hydrocleis,* l'*Hottonia,* les *Ranunculus,* le *Polygonum* et l'*Alisma natans*. Toutes peuvent se cultiver dans les grands aquariums et dans toutes espèces d'eau douce. L'*Alisma,* les *Marsilea quadrifolia* et *Pilularia,* peuvent servir aux petits aquariums.

Les plantes *nageantes* vivent continuellement à la surface des eaux, sans adhérer au sol; elles se maintiennent au moyen de leurs pétioles vésiculeux, et des vésicules aérifères entremêlées aux folioles et aussi de leurs racines qui se développent dans la masse liquide. Le nombre des espèces n'est pas très-considérable, mais il est assez grand pour fournir des plantes très-ornementales pouvant se cultiver avec succès dans les aquariums de toutes grandeurs. Leurs fleurs sont insignifiantes, mais elles sont compensées par leur feuillage déchiqueté ou finement découpé, qui ne manque pas d'élégance. Celles qui sont le plus recherchées sont : le *Pontederia crassipes,* l'*Hydrocharis Morsus ranæ,* les *Utricularia major* et *minor,* l'*Aldrovanda vesiculosa,* le *Salvinia natans,* l'*Azolla caroliniana,* les différentes espèces de *Lemna* et les *Riccia fluitans* et *natans*. Le *Pontederia crassipes* ne peut se cultiver que dans les grands aquariums à cause du développement considérable que prennent ses feuilles.

Les *Chara* et les *Nitella* aux rameaux verticillés, transparents et couverts de leurs fructifications rougeâtres, pourraient servir également à la décoration des aquariums pendant tout l'été, mais leur odeur nauséabonde en fait rejeter la culture.

Toutes les plantes que nous venons d'énumérer poussent dans l'eau douce et peuvent être cultivées avantageusement par les personnes qui habitent le centre de la France, mais celles qui habitent le littoral et qui possèdent des aquariums préfèrent souvent les plantes maritimes ou marines à celles des cours d'eau.

On nomme plantes *maritimes* celles qui habitent la terre et les cours d'eau du littoral; elles se divisent également en deux séries qui sont : les plantes d'eau douce qui sont celles dont nous avons déjà parlé, et celles d'eau saumâtre. Celles-ci sont peu

nombreuses et leur culture est assez difficile, d'abord parce que l'eau contenue dans les aquariums n'est pas courante, ensuite à cause du manque de grand air qui les fait périr promptement. On peut cependant cultiver les *Potamogeton densus* et *pectinatus*, la *Ruppia maritima*, l'*Althenia filiformis*, le *Scirpus translucens* et le *Ranunculus Baudoti*, plante hétérophylle, à fleur assez grande, d'un beau blanc, à onglet jaune. Du reste, la culture des plantes d'eau saumâtre n'a rien d'attrayant, car outre que les feuillages sont peu variés, ces sortes d'eaux sont toujours remplies de Conferves et d'*Enteromorpha* qui se développent avec une grande rapidité et arrêtent la végétation des plantes vasculaires.

Il y a peu de plantes marines vasculaires; nous ne connaissons guère que les *Zostera marina* et *nana*, et le peu d'intérêt qu'elles présentent nous empêche d'en conseiller la culture. Mais les Cryptogames, et surtout la grande et belle famille des Algues en particulier, nous offrent tout ce que l'on peut désirer de plus élégant comme formes, découpures et couleurs pour la décoration des aquariums. On en rencontre de hautes, de basses, de longues, de larges, de touffues, de simples, à tiges épaisses et à tiges filiformes, de toutes les couleurs, depuis le rouge foncé jusqu'au vert le plus intense, en passant par toutes les couleurs intermédiaires. Malheureusement leur existence en eau stagnante est de trop courte durée; elles se décolorent, pourrissent et disparaissent ensuite; pourtant, si elles durent peu, elles ont l'avantage de se passer de terre pour être cultivées; les personnes qui habitent les bords de la mer et qui s'en occupent peuvent les changer chaque fois qu'elles se détériorent et les remplacer, soit par d'autres plus fraîches, soit par de nouvelles espèces qu'on rencontre selon les saisons.

Il n'y a que les Fucacées et les Floridées qui peuvent servir à orner les aquariums, et leur récolte est des plus faciles. Les Algues qui bordent le rivage ne conviennent guère à cette culture; étant soumises aux mouvements de flux et de reflux, elles passent la moitié de leur existence hors de l'eau et ne peuvent par cela même être cultivées dans un aquarium où l'eau est toujours stagnante et au même niveau. Il faut donc, chaque fois qu'on en a besoin, profiter de la basse mer pour aller à la recherche de celles du fond des eaux. Pour cela on se munit d'un pot qu'on remplit d'eau salée afin que l'air ne les détériore pas, et on les y plonge au fur et à mesure qu'on les récolte. Il faut toujours avoir soin de prendre celles qui sont attachées sur de petits cailloux ou sur des coquillages, et enlever ceux-ci avec elles de manière à ne pas déranger leur végétation, ce qui a cet autre avantage de permettre aux plantes de se tenir verticalement à l'endroit de l'aquarium qu'elles doivent occuper. Sans ces soins on risque de les voir nager à la surface de l'eau où elles ne produisent aucun effet.

On se sert du même procédé pour ramasser les *Astéries, Balanes, Anatifes*, etc., animaux indispensables aux aquariums d'eau salée, quelles ornent et animent.

La récolte des plantes destinées à la culture en aquarium peut se faire en toutes saisons, mais les premiers beaux jours de mars sont préférables, parce qu'à cette époque de l'année les plantes ne sont pas très-élevées et que leurs racines ne sont encore qu'à l'état de fibrilles. Dans ces conditions elles sont beaucoup plus faciles à installer que dans toute autre saison. D'autre part, la reprise des plantes annuelles, par exemple celle des Renoncules aquatiques, est beaucoup plus sûre, et chacun sait que plus les végétaux sont plantés tôt, plus on a la chance d'avoir une bonne reprise et une belle floraison.

A l'automne ou en hiver, au moment où la végétation est arrêtée de tous côtés, on peut encore récolter quelques plantes nageantes, telles que les *Lemna, Azolla, Riccia* et toutes les Mousses aquatiques. C'est aussi en hiver que le *Fontinalis antipyretica* est dans toute sa beauté et qu'il faut parcourir le bord des petits ruisseaux pour le rencontrer ; on le trouve généralement fixé aux cailloux qui en forment le fond et souvent auprès des ponts et sous la roue des moulins. Il suffit d'emporter les cailloux sur lesquels cette Mousse est implantée et de les placer au fond de l'aquarium, où la plante dure souvent plusieurs années.

Ainsi qu'on peut le voir par l'esquisse que nous venons de faire, le nombre des plantes aquatiques qui peuvent se cultiver en aquarium est relativement considérable. Mais pour donner à chacune d'elles la culture et les soins qu'elle réclame, il faut souvent beaucoup d'études et surtout beaucoup de pratique, ce qui du reste constitue le seul moyen d'arriver à représenter la végétation qui existe à l'intérieur des eaux.

Les plantes aquatiques sont excessive-

ment jolies dans leur développement. Les feuilles multifides, les vésicules remplies d'air et les racines adventives de beaucoup d'espèces, se balançant au milieu des eaux traversées par des rayons lumineux qui changent à chaque instant, impriment à l'ensemble un aspect de beauté originale qui peut donner une idée de la vie des eaux dont les poissons, crustacés et autres animaux sont les habitants. Il est donc à désirer que les personnes qui s'occupent de cette culture fassent connaître les résultats de leurs expériences, afin de guider les personnes qui désirent s'adonner à cette branche de l'horticulture, qui du reste est des plus intéressantes. J. Blanchard.

MELON SERPENT

Si nous parlons aujourd'hui du Melon serpent, ce n'est pas qu'il s'agisse d'une nouveauté, c'est simplement pour appeler l'attention sur une plante remarquable, qui, par son aspect, rappelle assez exactement certains Ophidiens.

Si la forme du Melon serpent n'a rien de commun avec le type, il en est autrement de la chair, qui, à l'époque de la maturité du fruit, a exactement la saveur, affaiblie il est vrai, de nos bons Melons. A un certain état de sa maturité, non seulement la couleur change et passe au jaune comme dans les Melons bien caractérisés, mais l'odeur *melonnée* est tout à fait développée. On voit des pieds qui produisent des fruits courts, ovales ou renflés, parfois même amincis vers le pédoncule, fortement renflés vers l'extrémité, et qui, alors, rappellent un véritable Melon. Il est donc à peu près certain qu'en prenant les graines sur ces fruits ovales on arriverait promptement à la formation d'une race de Melons à fruits courts, subsphériques ou ovoïdes, en un mot, à des fruits analogues à ceux de certains Melons du Midi : de *Cavaillon,* par exemple.

Si nous examinons maintenant le côté pratique, nous constatons que, outre l'ornementation, le Melon serpent peut être utilisé pour l'usage culinaire, soit cuit et accommodé à différentes sauces, lorsque les fruits sont arrivés à un certain état, soit cru pour en confectionner des condiments ou des hors-d'œuvre, ainsi qu'on le fait de beaucoup de Cucurbitacées quand leurs fruits sont encore très-jeunes. Cueillis à temps et mis dans des bocaux à Cornichons, ces fruits, des plus curieux, causent toujours une certaine impression lorsqu'on les sert sur la table.

Mme Louis Vilmorin, à Verrières, avait l'habitude, chaque année, de conserver un fruit gros et parfaitement développé de Concombre serpent qu'elle mettait dans un grand bocal en verre, dans lequel il y avait du vinaigre et des plantes aromatiques, ainsi qu'on le fait lorsqu'il s'agit de préparer des Cornichons. En voyant, à travers les parois du bocal, ce fruit tortillé, on aurait dit un serpent conservé dans de l'alcool comme une pièce anatomique, ce qui causait toujours un léger sentiment de répulsion. A l'occasion, on retirait ce fruit du bocal et l'on en

Fig. 92. — *Cucumis flexuosus.*

coupait des morceaux que l'on servait sur la table comme on l'eût fait des Cornichons.

D'où le Melon serpent est-il originaire ? On dit, d'une manière vague, qu'il nous vient de l'Inde ; mais, outre que le fait est loin d'être prouvé, on ignore le lieu précis où il croît. Est-ce un type particulier ou une forme accidentelle (dimorphisme) d'une race de Melons produite dans des cultures ?

Quoi qu'il en soit, le Melon serpent (Concombre serpent, *Cucumis flexuosus*) est une forme curieuse et singulièrement ornementale par ses fruits. C'est une plante relativement délicate que, sous notre climat, il faut cultiver comme les Melons. Dans le Midi, on peut l'elever en pleine terre ; néanmoins, il est bon de lui donner quelques soins particuliers et de le planter à une bonne exposition.

Comme c'est principalement à cause de ses fruits que l'on cultive le Melon serpent,

l'on devra, comme porte-graines, choisir les fruits les plus beaux et surtout dont l'aspect serpentiforme sera le mieux accusé, à moins qu'on ne veuille le ramener à la forme courte, ovoïde, oblongue, subsphérique, etc. Dans ce cas, l'on devrait choisir pour graines les fruits chez lesquels ces caractères sont les mieux accusés.

E.-A. Carrière.

CULTURE RETARDÉE DES CHRYSANTHÈMES DE L'INDE

En horticulture, le *forçage* est le procédé de culture spécialement pratiqué pour amener certaines plantes à fleurir à une époque déterminée.

Parmi les plantes généralement cultivées, il en est qui se prêtent bien au forçage ou chauffage, c'est-à-dire à ce mode particulier de culture par lequel, à l'aide de la chaleur, on peut avancer la floraison; d'autres, au contraire, y sont plus ou moins rebelles.

J'ai essayé différents moyens de culture pour faire varier l'époque de floraison des Chrysanthèmes de l'Inde; le forçage des jeunes pousses, devant fleurir la même année, ne m'a donné que de très-mauvais résultats. Au contraire, je suis parvenu à obtenir une belle floraison, que j'ai même pu prolonger de février en juillet, à l'aide de quelques opérations particulières que je vais indiquer et qui retardent la floraison au lieu de l'avancer.

Voici comment j'ai opéré : Au mois de juillet, j'ai fait des boutures de Chrysanthèmes avec de longs rameaux (environ la moitié de la pousse de l'année) que je laissai en pleine terre jusqu'en septembre. Ces boutures, placées dans un bon sol, bien préparé, un peu à l'ombre et entretenu humide, reprirent très-bien. Vers le 15 septembre, au moment où les boutons à fleurs commencèrent à se montrer, j'ai relevé ces boutures, que j'ai mises en pots, et j'ai alors rabattu toutes les tiges en ne leur conservant qu'environ 20 centimètres de longueur. Je laissai reprendre ces plantes en plein air. Au premier froid, je les rentrai à l'abri de la gelée dans une serre froide où je les laissai jusqu'en décembre, ne les arrosant que tout juste assez pour maintenir les plantes en végétation. Pendant ce temps, je supprimai avec soin toutes les jeunes pousses, c'est-à-dire toutes les nouvelles tiges qui naissent de la partie souterraine, ne conservant que les tiges déjà développées. Cette opération de la suppression des nouvelles pousses sortant du sol ou du bas de la tige est particulièrement importante au point de vue du résultat qu'on veut obtenir.

Successivement, en décembre, janvier, février, etc., etc., j'ai mis ces Chrysanthèmes dans une serre dont la température moyenne était d'environ 12 degrés. La végétation a immédiatement repris son activité. J'arrosai les plantes selon le besoin et je remarquai que les rameaux latéraux, qui se développèrent sur les tiges conservées, se terminaient, sans trop s'allonger, par des boutons à fleurs qui s'épanouirent très-bien. Au contraire, je constatai que les nouvelles pousses partant de la base des quelques tiges auxquelles je ne les avais pas supprimées, afin d'établir une comparaison, s'allongèrent très-vite et s'étiolèrent sans montrer même de boutons à fleurs, bien que ces pieds de Chrysanthèmes fussent, bien entendu, placés exactement dans les mêmes conditions et soumis aux mêmes traitements que les autres.

En résumé, voici comment il faut opérer pour faire fleurir des Chrysanthèmes à contre-saison : Empêcher les plantes de fleurir à la fin de l'année on opérant ainsi que je l'ai indiqué; conserver une partie de la longueur des tiges et supprimer avec soin toutes les pousses qui naissent à la base de ces tiges ou qui sortent du sol; remettre en végétation dans les conditions précitées, environ deux mois avant l'époque déterminée pour la floraison.

Je ne doute pas que ce mode de culture, qu'on peut appeler culture *retardée*, puisqu'elle consiste surtout à retarder la floraison, par opposition à culture *forcée* qui consiste à l'avancer, ne puisse être généralisée et s'appliquer avec succès à un grand nombre de végétaux annuels ou vivaces, qu'il y aurait intérêt à faire fleurir l'hiver, selon le besoin, ou à des époques déterminées.

Sans vouloir expliquer ici comment on peut retarder la floraison des plantes annuelles et vivaces, je crois devoir dire que l'idée qui m'a guidé dans cet essai repose sur ce principe, que le but de la végétation est la reproduction de l'espèce, et que, par conséquent, l'on peut, dans une certaine

limite et avec des précautions spéciales, prolonger l'existence, soit des végétaux annuels, soit seulement des parties annuelles des végétaux vivaces, en les empêchant de fleurir. Toutefois, pour les plantes vivaces, il faut en plus empêcher le développement des pousses annuelles qui naissent sur la partie réellement vivace ou végétale.

Nous recommandons aux horticulteurs de faire des essais en ce genre; ils ne manqueront certainement pas d'arriver à des résultats intéressants. A. CHARGUERAUD.

NOUVELLES APPLICATIONS DE LA CUEILLEUSE DUBOIS

M. Dubois, fabricant, 7, boulevard de Strasbourg, vient d'apporter des améliorations à sa cueilleuse, dont la *Revue horticole* a donné naguère une description et une figure (1).

Ces améliorations sont doublement importantes : elles ajoutent de nouveaux avantages, et permettent de transformer à volonté un instrument utile en l'appropriant à un autre usage.

M. Dubois a eu l'excellente idée d'introduire sa cueilleuse à l'intérieur du manche des ombrelles, de sorte que cet objet, sous une forme gracieuse, sert d'élégant *appui* pour la promenade, d'*ombrelle* ou d'*encas* (fig. 93) contre le soleil ou contre la pluie, et d'organe de préhension (*cueilleuse*), pour atteindre et saisir à distance sans difficulté ni fatigue les fleurs, les fruits, etc.

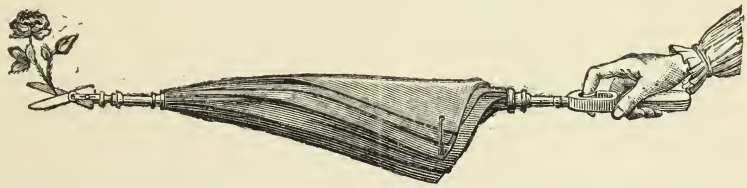


Fig. 93. — *Ombrelle-Cueilleuse* à moitié fermée maintenant une Rose.

Le fonctionnement de la cueilleuse, dans le manche de l'ombrelle, est le même que celui qui a été décrit précédemment. Il suffit donc, lorsqu'on veut couper un objet quelconque, d'appuyer l'index qui est passé dans l'anneau (fig. 93) pour imprimer un mouvement au petit sécateur-preneur pour que l'objet (fleur, branche ou fruit) soit coupé et saisi. Au repos, l'ombrelle-cueilleuse, alors pliée, tient très-peu de place; le bout (sécateur) est enfermé dans une douille solide qui dissimule le tout.

Fig. 94. — Canne *Passe-Montagne.*

Des modifications, non moins importantes, ont été apportées au mécanisme, elles simplifient l'instrument, en facilitent l'usage et en augmentent par conséquent le mérite, en ajoutant au fini et à la solidité de l'ensemble. C'est ainsi que par une très-légère pression sur l'anneau de la cueilleuse, le sécateur s'ouvre, se ferme, et reste à volonté ouvert ou fermé.

Fig. 95. — Canne *Passe-Montagne* ouverte, montrant la Cueilleuse également ouverte.

Canne *Passe-Montagne* (fig. 94 et 95). — Ici encore tout est approprié à l'usage auquel la canne est destinée. Ce qu'il faut pour gravir une montagne, c'est une pointe droite et solide (fig. 94) permettant de s'arc-bouter et de se maintenir lorsqu'on descend des pentes rapides, et, d'autre part sur l'un des côtés, un crochet très-résistant pour se cramponner, se suspendre et escalader au besoin. Mais ici, ce crochet

(1) Voir *Revue horticole,* 1884, p. 234.

sert, non seulement à se hisser, mais encore à saisir des échantillons, abaisser des branches et les attirer à soi.

De plus, à l'intérieur de cette canne se trouve une cueilleuse perfectionnée qui, près du pommeau, se visse très-solidement. A l'autre extrémité se trouve le sécateur, qui s'ouvre et se ferme à volonté. Mais ici, afin de le tenir fermé lorsqu'il est dans le fourreau et d'éviter le frottement contre les parois de celui-ci, M. Dubois y adapte une gaîne métallique, de sorte que le tout entre et sort sans aucune difficulté.

La figure 94 montre le *Passe-Montagne* fermé, à l'état de véritable canne de touriste ou de naturaliste; la figure 95, au contraire, laisse voir la partie interne, c'est-à-dire la cueilleuse sortie de son étui et ouverte. Pour la fermer, il suffit de faire une très-légère pression sur la languette placée près de la vis du sommet qui touche au pommeau de la canne. E.-A. CARRIÈRE.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 8 JUILLET 1886

Les concours spéciaux organisés par la Société nationale d'horticulture acquièrent progressivement un intérêt de premier ordre. Ils permettent aux amateurs d'étudier à loisir, bien plus facilement que dans une exposition générale, les plantes dont ils s'occupent de préférence, et aux cultivateurs d'exposer leurs produits au moment où ils sont dans tout l'état de leur floraison, sans avoir besoin de les avancer ou de les retarder.

Le 8 juillet, un Concours d'Œillets flamands et de fantaisies remontants et de quelques autres plantes et fruits était ouvert. Nous avons pu y admirer des collections d'élite.

Citons en première ligne le lot d'Œillets de M. Gauthier-Hochard, horticulteur à Pierrefitte, qui a obtenu une médaille de vermeil. Parmi les nombreuses et fort belles variétés qu'il présentait, nous signalons particulièrement aux amateurs les suivantes, encore innommées: n° 730, jaune très-pâle strié carmin foncé; n° 1612, fond ardoisé lamé rose; n° 2421, fleur énorme, rouge ponceau; n° 153, blanc pur; n° 711, jaune d'or, strié carmin; n° 1742, ardoisé pâle, rayé rose, et des exemplaires de la variété *Souvenir de la Malmaison*, avec des fleurs mesurant jusqu'à 8 centimètres de diamètre.

M. Alex. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois, avait également un apport remarquable d'Œillets; voici les variétés qui nous ont paru les plus intéressantes: *Léon Régnier*, grenat presque noir, *Alexandre Régnier*, jaune soufre, à pétales frangés, très-remontant; n° 438, fleurs très-grandes, rouge sang; n° 249, fond blanc, strié rose; n° 359, fond jaune pâle, strié rouge; n° 368, flamand pourpre. Une grande médaille d'argent a été attribuée à M. Régnier.

Les autres présentateurs ayant obtenu des récompenses sont: M. Bourgeois (Aimable), horticulteur à Chambourcy, Œillets, médaille de bronze; M. Welker, horticulteur à la Celle-Saint-Cloud, *Delphinium*, médaille de bronze; M. Chauvin, maraîcher à Issy, Melons et Concombres, grande médaille d'argent.

Passons maintenant aux apports faits aux comités:

Au comité de *floriculture*, M. Godefroy-Lebeuf, d'Argenteuil, avait envoyé une gerbe d'inflorescences de *Delphinium cardinale*, jolie plante vivace rustique, toujours rare, aux nombreuses fleurs rouge corail, en grappes supportées par des hampes d'une grande rigidité. Cette plante rendrait de très-grands services pour la décoration des jardins et la confection des bouquets. Ainsi que le faisait justement observer M. Godefroy-Lebeuf, il est impossible qu'on ne la rencontre pas désormais dans toutes les cultures bien entendues. — M. Leclerc, jardinier-chef chez M. Finet, à Argenteuil, avait, suivant son habitude, apporté quelques Orchidées d'élite en fleurs: un *Oncidium Jonesianum*, aux feuilles jonciformes et dont la grande inflorescence se compose de fleurs en forme de papillon, aux pétales jaune foncé tigré marron, au large labelle blanc pointillé de pourpre; un *Promenea stapelioides*, charmante Orchidée naine, à fleurs blanc très-légèrement verdâtre, ponctué de marron violacé; un *Oncidium curtum*, espèce rare, à fleurs légères or et brun de cuir; un *Tryxspermum Berkeleyi*, espèce naine, produisant des fleurs d'un blanc mat, en grappes longues de 30 à 35 centimètres; un *Anguloa Ruckeri sanguinea*, à fleurs très-grandes qui ont, par la juxtaposition des lobes relevés, la forme d'une marmite; l'extérieur de ces fleurs est jaune brun verdâtre, l'intérieur grenat pourpre, labelle jaune tigré de pourpre. Les larges feuilles de cette plante augmentent encore son effet décoratif. — M. Jolibois, jardinier-chef au Jardin du Luxembourg, exposait un fort beau lot de *Cypripedium barbatum superbum*, portant quinze fleurs et composé de plusieurs individus plantés dans la même terrine. — M. Dallé, horticulteur, 29, rue Pierre-Charron, à Paris, un *Cattleya Acklandiæ* et un *Oncidium Lanceanum*. — M. Terrier, jardinier chez chez M. le docteur Fournier, à Neuville, un *Aerides Lobbii*, avec un épi compacte de fleurs rose violacé, long de 40 centimètres.

— M. Millet, horticulteur à Bourg-la-Reine, trois inflorescences de Glaïeuls, de la race *G. Lemoinei*, récemment obtenue par M. Lemoine, de Nancy. Les exemplaires présentés appartenaient à la variété *Lafayette*, à fleurs très-grandes, à large macule chamois. Cette présentation avait surtout pour but de faire constater la hâtiveté de la race nouvelle, qui fleurit environ quinze jours avant les *G. gandavensis* placés exactement dans les mêmes conditions. On sait que ces Glaïeuls, plus rustiques, paraît-il, que les autres types, passent l'hiver en pleine terre, avec une très-légère couverture. — M. Schwartz, jardinier chez M. Lemercier, à Bagneux, des Reines-Marguerites et des Zinnias en fleurs.

Au comité de *pomologie*: — Par M. Vitry, à Montreuil, deux Pêches *Downing*, variété américaine de huit jours à peu près plus hâtive que les variétés *Amsden*, *Early Alexander*, *Cumberland*. — M. Alexis Lepère, de Montreuil, de superbes Pêches *Amsden* et *Early Alexander*, récoltées dans un verger qu'il dirige, au château de La Mi-Voye, près Nogent-sur-Vernisson. — M. Édouard Lefort, amateur à Meaux, des Pêches *Amsden* et *Alexander*. — M. Maurice de Vilmorin, à Nogent-sur-Vernisson, de belles Pêches *Amsden*. — M. Lardin, arboriculteur à Montreuil, de magnifiques Pêches *Early Alexander* et *Amsden*. — M. Wenthelays, à Argenteuil, de fort belles Pêches *Amsden*. — M. Dornier, 49, boulevard Garibaldi, Paris, des Pommes d'une bonne variété non dénommée et conservée en parfait état de fraîcheur et de goût malgré l'époque très-avancée de la saison. M. Dornier doit faire prochainement connaître à la Société le procédé qu'il emploie.

Au comité des *arts et industries horticoles*: — M. Fusenot, négociant, 77, rue Rambuteau, Paris, avait mis à la disposition des cultivateurs, pour les essayer, un certain nombre de *Tentes-abris* contre la gelée. Ces appareils, déjà très-répandus dans certains vignobles, ont fait leurs preuves d'utilité incontestable. La *Revue horticole* leur consacrera prochainement une note spéciale.

Au comité de *culture potagère*: M. Béraud, horticulteur à Montceau-les-Mines, quelques pieds chargés de fruits d'un Fraisier des *Quatre-Saisons* obtenu, par lui, de semis, et qu'il a nommé *Madame Béraud* AMÉLIORÉE. Ce Fraisier, à fruits gros et très-parfumés, semble se rapprocher de très-près, sans nouvelle amélioration, de la variété *Madame Béraud*, mise au commerce, en 1885, par le même cultivateur. — M. Hédiard, négociant à Paris, place de la Madeleine, des Piments *forts du Japon*, mis par lui à la disposition des membres de la Société.

LES PALMIERS CULTIVÉS (1)

LICUALA, Thunb. — Bien que ce genre comprenne environ trente espèces, presque toutes décoratives, aucune d'elles n'est encore répandue, excepté cependant le *L. grandis*, le plus souvent désigné sous le nom de *Pritchardia grandis*. Ce fait s'explique peu, car, lorsque ces Palmiers sont cultivés dans les conditions de chaleur humide et d'arrosages abondants qu'ils recherchent, ils peuvent, au point de vue ornemental, jouer un rôle important dans les serres. Quelques cultivateurs recommandent un traitement semi-aquatique pour la plupart des espèces de *Licuala*.

Les *L. horrida* et *elegans* sont ceux qui se cultivent le plus aisément dans une serre ordinaire, où ils forment des touffes compactes portant un élégant feuillage vert brillant, sans prendre un développement encombrant. De l'eau en abondance, une riche terre argileuse, une position au soleil dans une serre tropicale, sont nécessaires aussi bien pour ces deux espèces que pour toutes celles qui sont introduites aujourd'hui. Après les deux Palmiers que nous venons de citer, celui qui est le plus recherché des amateurs est le *L. grandis*, espèce rare et très-distincte, à feuilles rondes. Quand il est jeune, il a une belle apparence de vigueur, un feuillage vert foncé, et l'élégance de son port, la forme de ses feuilles, le rendent très-différent des autres Palmiers. Cette espèce a été figurée, en 1883, dans le *Botanical Magazine*, t. 6704. Le port de la plante est des plus gracieux; elle est surmontée d'une belle couronne de feuilles vert brillant, rondes, relevées sur leurs bords, et dont le limbe présente une quantité innombrable de plis rayonnants, terminés par une pointe bifurquée. Ces caractères ne se retrouvent dans aucun autre Palmier.

Récemment, un Palmier a été mis au commerce par MM. Veitch, comme étant le véritable *Pritchardia grandis*, bien qu'il n'appartienne pas à ce genre, et ce doit être probablement une espèce de *Licuala*, ce qui a fait proposer pour ce Palmier le nom de *Licuala Veitchi*. C'est une plante très-distincte, aux feuilles en éventail, à courts pétioles épineux, à limbe arrondi abondamment plissé, vert foncé, raide. Malheureusement, jusqu'ici, ce Palmier a montré une végétation peu vigoureuse. A Kew, un jeune exemplaire se développe assez bien, à condition d'être placé dans une serre excessivement chaude, constamment remplie de vapeur par un réservoir ouvert contenant de l'eau chaude.

Les caractères de ce genre sont les suivants :

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 438; 1885, pp. 19, 66, 86, 133, 230, 523, 547 et 561; 1886, pp. 90 et 133.

tiges habituellement grêles, peu élevées, non armées, annelées, rugueuses, portant une partie du pétiole des feuilles tombées; feuilles en éventail, pennées, quelquefois peltées ou entières, se relevant sur leurs bords en forme de coupe; pétioles bordés d'épines ou courtes dents. Fruit généralement rouge brillant, de la grosseur d'un Pois ou d'un grain de Poivre (*L. amplifrons*, *L. horrida*) et renfermant une petite graine brune. Feuilles séminales simples, avec quelques brèches à l'extrémité supérieure.

L. acutifida, Mart. (Penang Lawyer.) — Les tiges de cette espèce servent à confectionner les cannes connues sous ce nom. — Singapore et Penang.

L. amplifrons, Miq. — Sumatra.

L. elegans, Blum. — Sumatra.

L. grandis, H. Wendl., *Bot. Mag.*, t. 6704. (*Pritchardia grandis*, Hort. Bull.) — Nouvelle-Bretagne.

L. horrida, Blume. — Java.

L. peltata, Roxb. — Indes orientales.

L. Rumphii, Bl. (*L. spinosa*, Bl.) — Moluques, Bornéo.

L. Veitchii, Hort. — (*Pritchardia grandis*, Hort. Veitch.) Patrie (?).

Livistona. Ce genre, d'après sir J. Hooker, comprend quatorze espèces, dont onze sont introduites dans les cultures. Ainsi que cela a lieu pour certains *Phœnix*, plusieurs espèces de *Livistona* ne sont distinguables les unes des autres que par des caractères bien faibles. Ainsi, les *L. rotundifolia* et *altissima* ont entre eux des différences à peine sensibles; les *L. australis* et *humilis* (compris les *L. inermis* et *Leichardtii*) sont presque semblables par le feuillage et le port, et entre les *L. subglobosa*, *olivæformis* et *chinensis*, il y a peu de différence ou même aucune. Il faut cependant considérer que cette ressemblance n'a été constatée que sur de jeunes exemplaires, et que souvent les caractères différentiels ne se montrent que plus tard.

De tous les Palmiers cultivés, le plus connu est certainement le *L. chinensis*, plus connu sous le nom de *Latania borbonica*. Cette espèce est cultivée par milliers d'exemplaires pour l'ornementation, car elle se tient en bon état de végétation, même lorsqu'elle est longtemps maintenue dans des pots relativement très-petits. C'est surtout lorsque le *L. chinensis* est cultivé pour la formation des gros exemplaires que son aspect est magnifique. Il réussit aussi bien dans une serre froide ou orangerie que dans une serre tempérée, et de tous les Palmiers c'est celui qui produit le plus bel effet pour la décoration estivale des jardins.

A Kew, un spécimen qui atteint actuellement environ 19 mètres de hauteur, produit chaque année une grande quantité de bonnes graines.

Le *L. australis*, communément appelé *Corypha australis*, est presque aussi répandu que l'espèce précédente. Très-voisin du *L. humilis*, il provient des mêmes contrées que ce dernier et demande le même traitement; quand ils sont jeunes, aucune différence ne les distingue l'un de l'autre.

Le *L. Hoogendorpii* est un Palmier distinct et remarquable, ayant les pétioles très-forts, brun rougeâtre, luisants, armés d'épines longues de 25 millimètres et larges de 7 millimètres à leur base; le limbe de la feuille, qui est irrégulièrement palmé, mesure 40 centimètres de diamètre, et est divisé, presque jusqu'à la base, en huit segments.

Le *L. Jenkinsiana* est une espèce remarquable, qui se distingue par ses longs pétioles épineux et le limbe de la feuille, qui est largement arrondi, mesure de 1 mètre à 1^m 30 de diamètre, et se divise en 70 ou 80 segments bilobés. Cette espèce est aussi remarquable en ce qu'elle a, de tout le genre, les plus grosses graines. Celles-ci ont la grosseur d'une forte Noix, sont presque entièrement rondes et violet foncé.

Dans ce genre, les graines varient considérablement avec les espèces: elles sont sphériques, mesurant 25 millimètres de diamètre dans le *L. Hoogendorpii;* le *L. chinensis* les a ovoïdes, de la grosseur d'un œuf de rouge-gorge; elles sont plus petites encore dans les *L. humilis* et *australis*. Elles sont toutes entourées d'un péricarpe bleuâtre. Les feuilles séminales sont simples, plissées.

L. altissima, Boll. — Java.

L. australis, Mart. (*Corypha australis*). — Australie orientale.

L. chinensis, Mart. (*L. Mauritiana*, Wall.; *Latania borbonica*, Lamk.) — Chine méridionale.

L. Drudei, Wendl. — Patrie (?)

L. Hoogendorpii, T. et B. — Java.

L. humilis, Br. — (*L. inermis*, Br.; *L. Leichardtii*, Muell.; *Bot. Mag.*, tab. 6274, comme *L. australis*). — Australie tropicale.

L. Jenkinsiana, Griff. — Assam et Sikkim.

L. olivæformis, Mart. — Java.

L. rotundifolia, Mart. — Malaisie, Moluques, Penang.

L. subglobosa, Mart. — Java.

Le *L. Ramsayi*, F. Mueller, est actuellement nommé *Licuala Muelleri*.

Lodoicea, Commerson. — Ce genre ne comprend qu'une espèce, le Cocotier à fruit double des Seychelles (*L. Sechellarum*) que l'on ne trouve à l'état sauvage que dans les îles qui lui ont donné leur nom. A l'état naturel, ce Palmier atteint de 15 à 35 mètres de hauteur. Son stipe est inerme, uni, quoique garni d'anneaux produits par la base des feuilles tombées, et terminé à la base par un renflement tuberculeux. Les feuilles sont palmées, flabelliformes, larges de 2 mètres, à segments bifides, à pétiole long de 2^m 50 à 3^m 50, fort, à base large et engaînante. Les graines ou Noix

ont une forme tout à fait particulière. Elles ont 50 centimètres de longueur, sur 35 de largeur, leurs deux extrémités sont profondément bilobées et les échancrures sont réunies par un profond sillon qui parcourt de chaque côté le fruit dans toute sa longueur, de sorte que l'on croirait voir, dans chacun de ces fruits, deux Noix de Coco soudées longitudinalement ensemble.

Découvert en 1743, ce beau Palmier n'a pas encore pu être conservé vivant en Europe. Quelques rares sujets ont été obtenus de semis, mais ils sont tous morts après deux ou trois années de culture.

L. Sechellarum, Labillardière. — Seychelles.

Loxococcus, Wendland. — Autre genre ne comptant jusqu'ici qu'une espèce découverte à Ceylan.

Le *L. rupicola* ressemble aux *Areca* et aussi à certains *Ptychosperma*, auxquels, d'ailleurs, il avait été adjoint par Thwaites. Le stipe est uni, haut de 2 à 3 mètres, et mesure 5 centimètres de diamètre, excepté à la base, qui est d'une grosseur double. Les feuilles, pennées, ont environ 2 mètres de longueur, leur pétiole, qui mesure environ 70 centimètres, est uni, à base largement engaînante. Les pinnules, au nombre de vingt paires environ, ont 70 centimètres de longueur, 6 à 7 centimètres de largeur; elles sont recourbées, et leur extrémité est ébréchée comme dans les *Ptychosperma;* leur face inférieure est glauque, la supérieure est vert brillant. L'inflorescence se développe au-dessous des feuilles; elle est d'un rouge sang foncé, longue de 35 centimètres, branchue, à fleurs jaunes. Les fruits ont la grosseur d'une Noisette Aveline et sont contenus dans une coque épaisse, brun pâle, qui se casse facilement, découvrant une graine rugueuse, brun foncé, qui est légèrement aplatie et présente sur une de ses faces un sillon peu profond. Feuilles séminales bipartites, d'un brun rouge quand elles sont jeunes.

Le *L. rupicola*, Wendland, est, dans les cultures européennes, un joli Palmier, à tous les degrés de développement. Il demande un traitement tropical humide. A Ceylan, il croît dans les parties rocheuses des forêts où il atteint, paraît-il, une hauteur de 10 à 13 mètres.

Ed. André.

(D'après le *Gardeners' Chronicle*.)

CORRESPONDANCE

N° 4602 (*Haute-Garonne*). — Le traité de l'*Origine des plantes cultivées*, par M. Alph. de Candolle, a été édité chez Baillière, à Paris. Le livre de l'*Origine des espèces*, par Ch. Darwin, se trouve à la librairie G. Masson.

Il n'existe pas encore de livre en français spécial à l'acclimatation des plantes. Mais nous savons que M. Ch. Naudin, de l'Institut, prépare un *Manuel de l'Acclimateur*, actuellement sous presse, et qui formera une traduction, très-augmentée, des *Select tropical plants*, de Ferd. Muëller, de Melbourne (Australie). La *Revue horticole* rendra certainement compte de ce livre quand il paraîtra.

M. W.-E. G. (*Cork, Irlande*). — Nous vous remercions de votre observation sur l'*Impatiens Hawkeri*. Cette belle plante restera encore quelque temps avant de se répandre comme il le faudrait, puisqu'il a été impossible, jusqu'à présent, de lui faire produire des graines. Mais il ne faut pas perdre de vue que toutes les Balsamines se multiplient facilement de boutures, de sorte que les collections de choix ne tarderont pas à posséder celle-ci.

M. B. (*Ferrière-la-Grande*). — Certainement, la monstruosité de Charme (*Carpinus Betulus*) que vous signalez mérite d'être multipliée. Vous pourriez, si vous le jugez convenable, en adresser un rameau caractérisé à M. Éd. André, à La Croix, par Bléré (Indre-et-Loire). Nous ferons de notre mieux pour vous renseigner le plus exactement possible à ce sujet.

Nous avons transmis à M. Salomon votre *desideratum* en ce qui concerne la rédaction d'un traité de la culture forcée de la Vigne sous notre climat, et nous prenons note de vos observations au sujet du Raisin *Gamai de juillet*.

Vos communications pour la *Revue* seront très-bien accueillies, et nous attendons la réalisation de votre promesse.

N° 5603 (*Autriche*). — Vous pouvez vous adresser, pour les *Amaryllis*, à M. L. Van Houtte, à Gand. La collection de MM. Veitch, à Chelsea (Londres), est de toute beauté, et contient les plus remarquables nouveautés. En vous adressant à M. Davrillon, jardinier en chef du Jardin d'acclimatation d'Hyères (Var), vous pourrez sans doute obtenir les renseignements que vous désirez sur les *Amaryllis gigantea*.

N° 5436 (*Italie*). — La maison de commerce dont vous parlez n'existe plus. Vous avez bien fait d'essayer les capsules Remilly. On recommande aussi d'employer le sulfure de carbone dans de petites fioles enterrées dans le sol et *mal bouchées*. Il se produit une évaporation suffisante, dans les terrains légers, pour obtenir les effets insecticides désirés.

N° 4132 (*Somme*). — Nous sommes heureux de vous voir entrer dans la voie de l'expérimentation directe, d'après les conseils de la

Revue horticole. C'est une voie féconde en bons résultats. Nous répondons à vos demandes dans l'ordre que vous avez adopté :

1° La superficie de 18 mètres carrés est suffisante sous notre climat pour le *Lignan blanc,* surtout conduit en cordons superposés ;

2° La taille « à crochets » doit être entendue dans le sens des deux ou trois yeux conseillée par M. Pulliat ;

3° L'ébourgeonnement sévère consiste à pincer les faux-bourgeons à une feuille ;

4° Nous ne vous conseillons pas d'activer la végétation autrement que par un sol bien défoncé, bien fumé avant la plantation, et entretenu meuble avec paillis vigoureux à la surface. Vous pouvez demander le sulfo-carbonate de potassium à M. Dudouy, 38, rue Notre-Dame-des-Victoires, à Paris ;

5° L'obligeance de M. Pulliat est si grande qu'en vous adressant à lui à Chiroubles (Rhône), vous obtiendrez probablement le moyen de vous procurer le Raisin *Précoce Vilmorin.*

N° 4195 (*Vienne*). — Vous pouvez écrire, pour les paniers à Orchidées, à M. Mansion-Tessier, 19, rue de Versailles, à Bougival (Seine-et-Oise).

Vous pouvez tailler vos Rosiers sous verre comme on le fait dans le Midi, c'est-à-dire en septembre. Jusque-là, n'y touchez pas, laissez aoûter le bois, mais arrosez peu ou pas.

Il n'y a qu'à seringuer vos Dahlias avec de la nicotine et de l'eau jusqu'à ce que les pucerons aient disparu, ce qui ne manquera pas d'arriver, si vous réitérez ces seringages.

Ce ne sont pas des pucerons qui attaquent vos *Areca sapida*, mais des kermès. Le meilleur moyen de les détruire est de frotter toutes les feuilles de ces Palmiers avec une éponge trempée dans l'eau additionnée d'un dixième d'alcool. On tue préalablement les kermès adultes, c'est-à-dire gris ou couleur bois, en les râclant avec un petit morceau de bois avant de passer l'éponge. Ne laissez pas vos plantes trop longtemps sans employer le remède ; elles pourraient périr ou souffrir beaucoup de cette peste.

N° 3365 (*Gironde*). — Les insectes que vous nous envoyez appartiennent à deux espèces. L'une d'elles (veuillez les examiner à la loupe), formant de petites écailles blanches orbiculaires, est le Kermès des Palmiers (*Chermes palmarum*). L'autre, plus grosse, oblongue, brun café plus ou moins clair, est le Kermès des Cycas (*Ch. Cycadis*). Ces deux Hémiptères, d'origine exotique, ont été importées avec les Palmiers et les Cycadées, qu'ils envahissent comme une peste redoutable. On a conseillé, pour les détruire, des lavages avec l'eau de lessive, de savon noir ou de nicotine, la fleur de soufre, les fumigations de tabac, etc., mais généralement sans succès. Il n'y a qu'un véritable remède, le brossage avec une brosse plus ou moins dure, suivant la résistance de la coque de ces insectes, soit à sec, soit avec de l'eau additionnée d'alcool. Les Kermès tombés à terre ne remontent plus ; il n'y a donc que des brossages prolongés et réitérés qui puissent agir avec sûreté. Une autre espèce trop connue, le Kermès du Cerisier rose (*Ch. Nerii*), plaie des plus tenaces, est détruite en tenant les plantes entièrement immergées pendant plusieurs jours, remède qu'il n'est pas toujours facile d'employer, mais qui paraît très-efficace. On se contente d'ordinaire de sacrifier les vieux pieds envahis est d'en faire des marcottes pour obtenir de jeunes plantes vigoureuses que les Kermès n'attaquent pas.

N° 4207 (*Yonne*). — Vos plantes vertes d'appartement peuvent être sorties souvent pendant la belle saison. Il faut les mettre à l'ombre, sous des arbres, ou, à défaut, le long d'un mur au nord, et les tenir fraîches. Il est inutile de leur mettre de l'engrais, qui leur serait plutôt nuisible. Un rempotage chaque année, en enlevant la vieille terre partiellement, et en mettant à la place un compost de terre de bruyère, de terre franche et de terreau, par parties égales, est ce qui conviendra le mieux. On peut arroser en mettant le fond du pot dans l'eau, mais il est préférable de mouiller par le haut, pour être sûr que toute la motte est imbibée. Les lavages hebdomadaires sont excellents.

On paille les massifs de Bégonias comme les autres, à moins qu'ils ne soient en terre de bruyère pure.

Avant de soumettre toutes vos Tulipes au traitement profond, essayez-en sur de petites proportions. Vous verrez ensuite si vous devez généraliser la mesure l'an prochain.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Distinctions accordées à l'horticulture. — Les primes d'honneur accordées en 1886 à l'horticulture dans les concours régionaux. — Récompenses accordées en 1886 par la Société nationale d'Acclimatation. — Élagage des Épicéas. — Extension du Phylloxéra. — La lutte contre le *Peronospora viticola*. — Précaution préventive à prendre contre l'Antrachnose. — Préparation des sujets pour la greffe en écusson. — Cueillette des fruits. — Entrecueillage des Pêches. — Moyen d'éloigner les insectes carpophages des arbres fruitiers. — Rose *William-Francis Bennett*. — Œillet *Souvenir de la Malmaison*. — Iris anglais à fleurs doubles. — Floraison anormale d'un Rosier sauvage. — Société d'horticulture de Versailles. — Emploi des Fougères comme engrais. — La Naphtaline et le Ver gris. — Distillation de l'Ananas. — Faut-il laver les légumes? — Les plantations sur routes en France. — Société de botanique d'Indre-et-Loire. — Expositions annoncées.

Distinction accordée à l'horticulture. — M. Louis Mangin, botaniste distingué, membre de la Société botanique de France, vient d'être nommé chevalier de la Légion-d'Honneur.

Notre savant confrère de la presse horticole belge, M. Ch. de Bosschere, qui a été le promoteur et le secrétaire général du Congrès international de botanique et d'horticulture d'Anvers, en 1885, vient de recevoir les palmes d'officier d'Académie.

Les primes d'honneur accordées en 1886 à l'horticulture dans les concours régionaux. — Aux primes d'honneur de l'horticulture, indiquées dans notre dernier numéro, viennent s'ajouter les suivantes :

Clermont-Ferrand. — M. Carret (Benoît), horticulteur à Riom. Médaille d'or à M. Dardouillet, notaire à La Veine, par Crevant, pour sa belle culture d'Asperges.

Dijon. — La prime d'honneur a été convertie en trois médailles d'or grand module, accompagnées chacune d'une prime de 300 francs. Ces médailles ont été décernées à MM. Nolotte (Pierre), Viennot (Sylvain) et Loisel (Paul), tous trois pépiniéristes à Dijon.

Limoges. — M. Laurent, pépiniériste à La Jonchère. — Médaille d'or à M. Baillot (J.-B.), maraîcher à Limoges.

Sedan. — M. Darbour (P.-E.), à Torcy-Sedan. — Médailles d'or : La Société centrale d'horticulture des Ardennes (section de Sedan); Exposition forestière organisée par M. Derné, inspecteur des forêts; M. Cresson, horticulteur à Charleville; M. Valentin Bernard, horticulteur à Fresnes-en-Woëvre (Meuse).

Oran (création de pépinières). — Médaille d'or et 200 francs à la Société de reboisement d'Oran. Diplômes de mérite à l'annexe de Chellala, commune indigène de Boghar, et à la commune mixte du Goussaya.

Récompenses accordées, en 1886, par la Société nationale d'Acclimatation. — La Société nationale d'Acclimatation vient de décerner les récompenses suivantes :

Grande médaille d'or hors classe à M. le docteur Mène, chargé d'étudier les productions végétales du Japon ayant figuré à l'Exposition universelle de 1878.

Le travail de M. le docteur Mène est aujourd'hui complètement terminé, et il forme un livre du plus haut intérêt.

Médailles de première classe. — Lauréats : MM. Zeiller, Duval et Godefroy-Lebeuf, pour les indications qu'ils ont données sur la culture simplifiée des Orchidées de serre froide; M. Sanford, pour envoi en France de semences du Noyer-Pacanier des États-Unis (*Carya oliræformis*), qui, on l'espère, fournira à notre industrie un bois méritant; M. Voinier, médecin-vétérinaire à l'armée du Tonkin, pour avoir créé, en quelques mois, à Hanoï, un véritable potager européen, ayant rendu de grands services non seulement par les légumes frais que l'on en a tirés, mais par l'exemple qu'il a donné que l'on peut, à l'aide d'une culture bien entendue, obtenir au Tonkin la plupart de nos légumes européens.

Médaille de deuxième classe. — M. P.-L. Simmonds, qui a fait une étude des progrès de la culture des *Eucalyptus* dans les différentes parties du globe, sous les latitudes les plus diverses.

Élagage des Épicéas. — Dans les parcs d'agrément d'une grande étendue, ainsi que dans les exploitations forestières, on emploie souvent en massifs l'Épicéa, soit planté seul, soit accompagné d'autres essences à feuillages caducs ou persistants.

Dans l'un et l'autre cas, le fait suivant se produit, et cela d'autant plus vite que les plantations sont plus serrées : au fur et à mesure que l'Épicéa grandit, ses couronnes inférieures de branches perdent leurs feuilles, puis meurent lentement, se décomposent peu à peu et tombent par fragments sur le sol, en laissant dans le tronc de

l'arbre leur base, en forme de cheville, également morte. Protégée par la résine dont elle est imprégnée, cette cheville dure fort longtemps et est progressivement recouverte par l'accroissement annuel du tronc.

Lorsque plus tard l'arbre est abattu et débité, on découvre, au moment du sciage, ces nombreuses chevilles qui, n'ayant pas d'adhérence avec le bois au milieu duquel elles se trouvent, se détachent et laissent au milieu de ce bois des trous qui en diminuent considérablement la valeur.

Des expériences, récemment faites par M. Mer, ont permis d'établir les règles suivantes, en faveur de l'élagage des Épicéas :

Cet élagage doit être fait au fur et à mesure du dépérissement des branches inférieures.

Il ne doit porter que sur des branches dépourvues de feuilles, et dont la végétation est tout à fait ou presque tout à fait arrêtée.

La branche doit être sciée à 15 millimètres au-dessus de son empatement.

Il est inutile d'enduire la section avec du coaltar.

Extension du Phylloxéra. — On signale l'apparition du Phylloxéra dans deux cantons de la Suisse qui, jusqu'ici, étaient restés indemnes. C'est d'abord dans plusieurs localités aux environs de Zurich, puis, dans le canton de Vaud, à la frontière génevoise, et enfin à Founet, près Coppet.

Ajoutons que l'on a également constaté la présence de taches phylloxériques dans plusieurs vignobles de la vallée du Rhin, en Allemagne.

La lutte contre le Peronospora viticola (Mildiou). — Des expériences viennent d'être faites à Versailles pour étudier la projection des substances préservatrices, au moyen de l'appareil Noël, sur les Vignes atteintes du *Peronospora*. Ces expériences ont complètement réussi et ont établi une fois de plus le bon fonctionnement de cet appareil, auquel la Société nationale d'agriculture de France vient de décerner une médaille d'argent.

Précaution préventive à prendre contre l'anthrachnose. — Cette maladie si redoutable a, paraît-il, exercé de grands ravages cette année, surtout sur les cépages particulièrement propres aux pays chauds. A ce sujet, M. Pulliat écrit dans la *Vigne américaine :*

Ce qui rend surtout cette maladie pernicieuse, c'est sa propagation rapide d'une année à l'autre, lorsque la température est favorable à son développement. Il est donc à craindre que l'an prochain, si nous avons, au moment de la première végétation, un temps pluvieux et humide comme il l'a été cette année-ci, l'invasion de l'anthrachnose devienne générale. Il sera donc prudent, au printemps de 1887, aussitôt après la taille, surtout dans les sols où l'on souffre le plus souvent de cette maladie, de traiter la Vigne avec une solution de sulfate de fer dont, à plusieurs reprises, on a constaté les bons effets.

Ces conseils, très-judicieux, sont assurément très-sages, et l'on ne saurait trop recommander de les mettre en pratique, non seulement contre l'anthrachnose, mais contre presque toutes les maladies, surtout quand les remèdes indiqués, peu dispendieux et d'une application facile, ne peuvent en aucun cas être nuisibles à la végétation : tel est, par exemple, l'emploi du sulfate de fer.

Préparation des sujets pour la greffe en écusson. — Outre l'ébourgeonnage-nettoyage, qui consiste à enlever aux Églantiers tous les petits bourgeons grêles et à n'en laisser qu'un ou deux qui, ainsi protégés, deviennent gros, vigoureux et très-propres à être greffés, il est une précaution essentielle qu'il est bon de prendre : c'est de ne jamais toucher aux Églantiers, de n'en rien retrancher peu de jours avant de les greffer, car autrement il se produit un arrêt de sève qui peut même aller jusqu'à empêcher l'écorce de se détacher de l'aubier, à moins qu'il n'y ait un afflux de sève très-considérable, ce qui alors pourrait, au contraire, être favorable à l'opération. A part cette circonstance, il faut seulement préparer les sujets au fur et à mesure qu'on est prêt à les greffer, ou, dans le cas contraire, faire la préparation des sujets assez longtemps à l'avance pour que la sève puisse reprendre son cours un moment arrêté par l'ablation ou l'écourtement de certains rameaux, et que l'écorce puisse se détacher.

Cueillette des fruits. — Cette opération n'est pas arbitraire; elle doit reposer sur des bases qu'il nous paraît bon de rappeler. Voici pour ce qui concerne les Pommes et surtout les Poires : toutes les variétés qui mûrissent de très-bonne heure, c'est-à-dire à partir de la fin de juin, doivent être entrecueillies, c'est-à-dire cueillies *avant* d'être mûres; dans ce cas, la fer-

mentation est plus régulière et les combinaisons chimiques, plus lentes, s'accomplissent beaucoup mieux; aussi, les saveurs sont-elles plus agréables et d'une durée beaucoup plus longue. Quant à la conservation, elle n'est pas comparable; tandis que des fruits tout à fait mûrs peuvent à peine être conservés pendant quinze jours, ceux de la même variété pourront, si on les cueille *avant* la maturité, se garder pendant un mois et plus, et ils sont aussi moins sujets à blétir. Les fruits d'hiver, au contraire, devront être cueillis très-tard, d'autant plus qu'ils seront plus tardifs et moins sucrés. La vigueur de l'arbre, le sujet sur lequel il est greffé, l'exposition où il est placé, peuvent déterminer quelque différence dans l'époque de la cueillette des fruits. D'une manière générale, on peut poser comme règle que les fruits d'été doivent être cueillis *avant* d'être complètement mûrs, tandis qu'il en sera tout autrement des fruits d'hiver.

Entrecueillage des Pêches. — Il est assez rare qu'on applique aux Pêches l'opération de l'entrecueillage, bien que, dans certains cas, il y aurait avantage, surtout dans les jardins privés. Ainsi qu'on le sait, l'entrecueillage consiste à cueillir les fruits quelques jours *avant* leur complète maturité et à les mettre dans un lieu *très-sombre* et relativement froid, mais bien sain. On peut les couvrir avec un linge de toile, une couverture de laine ou seulement du papier. De cette manière on prolonge la durée et, par conséquent, la consommation des fruits. Certaines variétés s'accommodent très-bien de ce traitement et peuvent se conserver de huit à quinze jours. Quant aux Brugnons, ils peuvent également être entrecueillis; c'est toutefois moins important, car, au lieu de passer et de devenir farineux comme les Pêches, les Brugnons deviennent vineux et savoureux en mûrissant et ne perdent rien pour être très-mous et même ridés. Cependant, en les cueillant un peu avant la maturité, on en prolonge la durée sans en altérer sensiblement la qualité.

Moyen d'éloigner les insectes carpophages des arbres fruitiers. — Chaque année on se plaint avec raison des nombreux dégâts occasionnés par les *vers* sur les différents fruits de nos vergers; mais que fait-on, en réalité, pour remédier à ce mal? A peu près rien autre que de donner des conseils, souvent même trop tardifs. En effet, s'il s'agit de larves quelconques on vous dit : « Cherchez les vers et détruisez-les. Enlevez tous les fruits gâtés. » Si, au contraire, il s'agit de ces Cryptogames qui, depuis quelque temps, attaquent presque tous les végétaux, l'on vous dit : « Ramassez et brûlez les feuilles afin d'anéantir les sporules. » Toutes ces précautions sont bonnes, assurément, mais il y aurait mieux à faire. A l'époque où apparaissent les insectes, il conviendrait d'asperger les végétaux avec une substance qui les tue par sa corrosiveté ou au moins qui les éloigne par son odeur, telles que nicotine, eau acidulée avec du vinaigre, acides phénique, sulfurique, etc., dilués plus ou moins suivant l'énergie corrosive des substances employées. Des bassinages, comme il vient d'être dit, pratiqués lorsqu'apparaissent les mouches-pondeuses (certains diptères) ou les papillons femelles (certains hyménoptères), empêcheraient le développement des larves (chenilles, vers, etc.). La cause détruite, l'effet ne se produirait pas.

Rose William Francis Bennett. — Cette variété américaine dont, on s'en souvient, l'édition fut achetée, en 1884, à M. Bennett par Mme Evans, pour la modeste somme de 5,000 dollars (25,000 fr.), commence à fleurir en France, et nous trouvons dans le *Journal des Roses* des appréciations sur ses qualités diverses.

D'après M. Pernet-Ducher fils, rosiériste à Lyon, la Rose *William Francis Bennett* développe facilement des boutons à fleurs; mais, au point de vue de la duplicature, elle laisse un peu à désirer. Le chroniqueur du *Journal des Roses* partage l'avis de M. Pernet. Il ajoute qu'ayant planté plusieurs pieds de cette variété, il a obtenu quelques beaux boutons sur les sujets préalablement couverts par des cloches. Quant aux Rosiers laissés en plein air, ils n'ont donné aucun bouton convenable.

La vigueur de la Rose *William Francis Bennett* ne serait pas non plus extraordinaire, car des sujets plantés au commencement de 1885, dans d'excellentes conditions, sont loin, paraît-il, d'égaler les autres variétés de Thés, même les plus chétives, placées auprès d'eux.

Espérons que cette variété, dont les fleurs ont des boutons énormes, d'un coloris carmin velouté du plus bel effet, n'aura pas donné partout des résultats aussi problématiques.

Œillet-Souvenir de la Malmaison. — Le concours d'Œillets qui vient d'avoir lieu devant la Société nationale d'horticulture a mis de nouveau en relief le mérite exceptionnel de cette variété. Ses fleurs, très-grandes, aux pétales larges et irrégulièrement retroussés, son coloris rose très-pâle relevé de rose vif, la font ressembler à une Rose *Souvenir de la Malmaison*.

La plante est touffue, bien garnie, et ses tiges s'élèvent à peine à 40 centimètres, ce qui est une qualité de premier ordre.

Iris anglais à fleurs doubles. — On vient d'obtenir, en Hollande, toute une série d'Iris anglais à fleurs doubles. Cette duplicature est formée par la répétition des pétales érigés, habituellement appelés *étendards*.

Voici la description sommaire de quelques-unes de ces variétés, dont les couleurs sont bien marquées :

Miss Wilding, bleu pâle, marqué de bleu foncé; *Pénélope*, blanc, marqué de lilas; *Wilhelm*, rouge pourpre; *Emperor*, blanc, marqué de lilas pâle; *Gertrude*, blanc, marqué de lilas rougeâtre; *Léon XIII*, lavande pâle, taché de lilas foncé; *Jeannette*, blanc, marqué de magenta.

Floraison anormale d'un Rosier sauvage. — A l'une des dernières séances de la Société d'Horticulture des Vosges, M. Colin, vice-président honoraire, a signalé le fait extraordinaire d'une Rose fleurie sur un Rosier sauvage, sans avoir avec le type aucune ressemblance, soit par le port, la forme, la nuance, soit par le feuillage. C'est la deuxième année que le fait se produit. Une commission a été nommée pour procéder à un examen et faire un rapport.

Il y a là un *sport* naturel, comme il s'en produit souvent spontanément. Il reste maintenant à décrire les caractères de la variété qui s'est produite, à la fixer par la greffe ou le bouturage et à la faire connaître si elle a du mérite.

École d'horticulture de Versailles. — A la suite des examens généraux de fin d'études qui viennent d'avoir lieu à l'École nationale d'horticulture de Versailles, le diplôme a été accordé aux élèves suivants :

Martinet (Indre-et-Loire). — Guilleminot (Côte-d'Or). — Duclohier (Ille-et-Vilaine). — Welker (Seine). — Bercy (Sarthe). — Courtois (Côte-d'Or). — Maciaszek (Autriche). — Goyon (Seine-et-Oise). — Clarac (Ariège).

Un stage horticole d'une année a été, en outre, accordé à l'élève Martinet, sorti le premier.

Nous rappelons que les cours de l'École d'horticulture reprendront le 1er octobre prochain. Nous engageons les jeunes gens qui seraient dans l'intention d'être admis élèves à adresser, le plus tôt possible, leur demande, sur papier timbré, au Préfet de leur département ou au Ministre de l'agriculture.

Emploi des Fougères comme engrais. — Dans certaines régions de la France, les terrains abandonnés, les dessous de bois, et même les champs cultivés, sont plus ou moins envahis par la grande Fougère-à-l'Aigle (*Pteris aquilina*), dont les frondes constituent un excellent engrais, lorsque, après avoir servi de litière aux animaux, elles se trouvent converties en fumier.

Ces frondes contiennent une grande proportion de potasse, dont les propriétés fertilisantes sont augmentées par l'addition de phosphate de chaux.

D'après M. Heuzé, ces frondes doivent être coupées quand elles sont encore vertes, c'est-à-dire dans le courant de septembre; on les laisse sécher ainsi sur le sol, après quoi on les met en tas ou meules jusqu'au moment où elles seront employées pour la confection de litières.

La naphtaline et les vers gris. — On sait quelle est l'importance des ravages que le « ver gris », larve de Noctuelle, exerce sur les végétaux, qu'il coupe généralement au collet, c'est-à-dire près de la surface du sol. M. Max. Cornu, professeur de culture au Muséum, a fait savoir, à une récente séance de la Société nationale d'horticulture, qu'il obtenait de bons effets, contre cet insecte, de l'emploi de la naphtaline. Voici le mode d'emploi recommandé par M. Cornu : au moment de planter, mettre une pincée de naphtaline au fond du trou qui doit recevoir les plantes, que l'on repique comme d'habitude. Ce procédé est, on le voit, des plus simples, et il débarrasse complètement des vers gris. Ajoutons que la naphtaline est une substance qui devrait se vendre à très bon marché; à Paris, son prix moyen est de 10 fr. les 100 kilos quand on l'achète par fortes quantités; mais en détail, le prix est de 30 fr.

Distillation de l'Ananas. — Notre savant collaborateur, M. Aug. Paillieux,

vient de faire à la Société d'Acclimatation un très-intéressant rapport sur l'Ananas, sa culture dans les colonies, et son emploi pour la fabrication de vin et d'eau-de-vie. Ce rapport, très-complet, a été motivé en grande partie par la lecture faite par M. Paillieux, du compte-rendu d'une séance de la Société de géographie, où il était dit qu' « un des membres de la mission de l'Ouest-africain sous la direction de M. de Brazza, M. Mavas, a installé à Franceville une fabrique d'eau-de-vie d'Ananas, qui fournit, paraît-il, un alcool délicieux, rappelant le goût de la chartreuse verte ».

Il y a donc là, pour notre nouvelle colonie, une culture et une industrie rémunératrices à encourager et à guider.

Nous extrayons de l'étude de M. Paillieux les chiffres suivants, qui donnent une idée de l'importance que peuvent atteindre les produits de l'Ananas cultivé en grand.

Voici les résulats bruts, par hectare:

En plaine (frais compensés par les cultures intermédiaires):
12,000 kilogrammes de fruits;
7,200 litres de jus;
720 litres d'eau-de-vie à 50 ou 52 degrés.
En sol aride :
16,000 kilogrammes de fruits;
9,606 litres de jus;
960 litres d'eau-de-vie à 50 ou 52 degrés.

De plus, la feuille de l'Ananas peut-être utilisée, et donne un très-beau fil employé dans l'Inde pour fabriquer ces beaux tissus connus de tout le monde.

Il ressort, du rapport de M. Paillieux, que la rusticité exceptionnelle de l'Ananas cultivé en grande culture est telle qu'on peut la pratiquer dans tous les terrains défrichés, même les plus arides. Ce qui lui est absolument nécessaire, c'est le soleil ; à l'ombre, il ne produit pas ou ne donne que peu de fruits et encore de qualité inférieure.

Faut-il laver les légumes? — Tel est le titre d'une note publiée par notre confrère, M. J. Van Hulle, dans le *Bulletin d'arboriculture* de Gand.

Les graines vertes (Pois, Fèves, Haricots, etc.), n'ont pas du tout besoin d'un lavage, dit notre confrère ; ces mêmes graines, à l'état sec, ne devront être passées à l'eau que rapidement, juste au moment où on les mettra définitivement avec un peu d'eau dans la casserole, ce qui peut et même doit se faire parfois plusieurs heures avant la cuisson. Tout ce qui est racine ou tubercule (Carottes, Radis et même Salsifis), doit rester en terre et n'être grossièrement débarassé de la terre adhérente qu'en le remettant à la cuisinière qui ne le nettoiera une seconde fois et rapidement qu'en le mettant sur le feu. Quand il s'agit enfin de légumes dont on ne consomme que les parties foliacées (Choux, Asperges, Laitues), ou les fruits (Artichauts, Fraises), gardons-nous bien de les laver, si on peut l'éviter. Examinons si ces produits ne sont pas assez propres d'eux-mêmes, ou s'il ne suffirait pas de les nettoyer avec une brosse sèche, par exemple. A la dernière extrémité seulement, lavez-les rapidement, immédiatement avant de les faire bouillir ou étuver.

Les plantations sur routes en France. — Le Ministère des Travaux publics vient de publier un état des plantations sur les routes nationales, au 1er juin 1885. Il ressort de ce document que, sur une longueur totale de 37.982 kilomètres, 14.657 sont actuellement plantés, 23.993 sont susceptibles de l'être, et 13.989 ne présentent pas les conditions nécessaires pour permettre de les border d'arbres.

Le nombre total des arbres plantés s'élève à 2.871.384 et les essences sont, pour la majeure partie : l'Orme, le Frêne, le Peuplier, le Sycomore et le Tilleul.

En attribuant aux arbres existants une valeur même minime, on voit qu'ils représentent une source importante de produits, en dehors des avantages qu'ils présentent et dont le principal est de donner, en été, de l'ombre aux voituriers et aux promeneurs.

Il y a donc tout lieu d'espérer que ces plantations seront poursuivies sans relâche, et que des crédits suffisants leur seront attribués dans les budgets départementaux.

Société de Botanique d'Indre-et-Loire. — Sous ce nom vient d'être fondée, à Tours, une Société de Botanique. Le bureau a pour président M. Tourlet, pharmacien à Chinon.

Expositions annoncées. — Nantes, du 18 au 23 septembre (Congrès pomologique). — Bordeaux, du 28 août au 5 septembre (Congrès viticole). — Montreuil (Seine), du 5 au 13 septembre. — Lagny, du 11 au 13 septembre. — Corbeil, du 11 au 13 septembre. — Senlis, du 11 au 14 septembre. — Toulouse, du 15 au 19 septembre. — Sceaux, du 25 au 30 septembre. — Gand, septembre, exposition spéciale de Chrysanthèmes.

E.-A. Carrière et Ed. André.

CERISE PRÉCOCE RIVERS

Arbre très-vigoureux et très-fertile, atteignant promptement un grand développement et une haute stature, qu'il soit greffé sur franc ou sur Mahaleb. Les branches, grosses, assez nombreuses, bien espacées, gris-blond ou ferrugineuses, sont placées obliquement par rapport au tronc, un peu dégarnies à mesure qu'elles s'éloignent de celui-ci. Rameaux longs, gros, à surface rugueuse, striés et cannelés surtout à leur partie supérieure, vert blond, légèrement rosés du côté du soleil; ils sont abondamment pourvus de lenticelles longues, rousses, proéminentes. Boutons à bois assez gros, coniques-arrondis, d'un gris roussâtre. Boutons à fruits gros, ovales-arrondis, lavés de brun marron. Les mérithalles, de longueur moyenne, sont assez égaux; fleurs très-nombreuses, de moyenne grandeur, d'un blanc un peu terne. Feuilles assez grandes, minces, ovales-élargies, presque planes, largement et profondément dentées; pétioles gros, assez longs, fortement colorés de rouge brun; glandes réniformes, très-apparentes, au nombre de deux à quatre, d'un rouge sanguin luisant; stipules assez rares, en forme d'aiguillon, longues et caduques. Fruits assez gros ou gros, rarement solitaires, généralement réunis par deux, trois et même quatre, arrondis, comprimés et parfois bossués; sillon peu prononcé ou à peine visible; point pistillaire à fleur du fruit ou peu saillant; pédoncule assez long, mince, légèrement renflé à ses extrémités. Peau d'abord d'un rouge vif passant au rouge pourpre luisant; chair un peu ferme, violacée, fondante et savoureuse. Eau abondante, noirâtre, douce et sucrée; noyau petit, à peu près ovale-arrondi, carène dorsale peu prononcée. Maturité : première quinzaine de juin; chez nous, elle précède la *Royale hâtive d'Angleterre* d'au moins huit jours.

Obtenue, il y a une quinzaine d'années environ, par M. Rivers, pépiniériste à Sawbridgeworth (Angleterre), d'un semis de la Guigne *pourpre hâtive,* cette variété fut mise au commerce vers 1872, et nous la possédons depuis dix ans environ. A ce propos, faisons remarquer que les semis de Guigniers dont provient la *Précoce de Rivers* étaient très-nombreux en sujets; l'auteur rapporte à cette occasion qu'il a obtenu de ce semis plusieurs centaines d'individus portant tous des fruits semblables à ceux de la variété dont ils sont issus, c'est-à-dire de la Cerise *Guigne pourpre hâtive;* les autres différaient seulement les unes des autres par la forme du feuillage et le port; ils sont généralement dressés et non à rameaux pendants comme le type. Mais les fruits ne présentent dans la forme, la couleur, le goût, presque aucune différence. Il n'est point question de l'époque de maturité, dit un journal horticole à cette occasion, et c'est cependant le point qu'il eût été le plus intéressant de reconnaître.

D'autres objections très-sérieuses ont été faites par différents auteurs au sujet du mode employé par M. Rivers pour l'obtention de ses fruits nouveaux. On sait que cet arboriculteur, dans le but surtout d'avancer la mise à fruit de ses sujets, opérait dans des serres et sur des arbres plantés en pots. D'après ces auteurs, une fructification trop précoce annonce la débilité; car, disent-ils, plus un végétal est long à arriver au parfait développement organique qu'il atteint en devenant adulte, plus aussi son existence est limitée; on conçoit, d'après cela, combien est déplorable tout mode d'éducation tendant à pousser les arbres à une fructification précoce, et, tout en reconnaissant le mérite des variétés obtenues de la sorte par M. Rivers, ces auteurs prévoient « qu'aucune de ces variétés ne dépassera la fin de ce siècle ».

En ce qui concerne la variété qui nous occupe et quelques autres du même obtenteur, telles que les *Early Rivers, Lord et Lady Palmerston, Princesse de Galles,* etc., on reconnaîtra que, jusqu'à présent, aucun symptôme n'est venu confirmer ces prévisions; ces arbres se sont montrés *jusqu'à présent* aussi sains et vigoureux qu'il est possible. Donc, bonne chance et longue vie à la Guigne *Précoce Rivers;* elle est vigoureuse, fertile, hâtive et de bonne qualité, et mérite, par conséquent, d'être recommandée pour la culture. BOISBUNEL.

LES GLANDES DU PÉTIOLE

Parmi les nouveaux traités de taille des arbres fruitiers et ceux de pomologie pure, il en est peu qui, au chapitre Pêcher, ne fassent mention des glandes que cet arbre porte sur le pétiole de sa feuille. Ce petit organe, resté si longtemps inaperçu, ou passé sous silence, a son historique : on donne la date de sa découverte et le nom de l'inventeur ; on en fait même un des éléments de la détermination des variétés du Pêcher ; il y a des glandes cordiformes, réniformes, sphéroïdales, etc., etc. (1).

Que sont ces glandes ; quelle est leur importance scientifique ou technique ; d'où vient que les botanistes ne les ont point signalées ?

Il me paraît facile de répondre à ces questions.

Remarquons d'abord que les glandes ne sont pas spéciales au Pêcher : on en rencontre sur tous les arbres à noyau ; elles sont très-développées sur le pétiole du Merisier, se retrouvent sur beaucoup d'autres arbres, notamment sur le Peuplier, où elles atteignent parfois un volume relativement considérable. En second lieu, il n'est pas exact que la forme des glandes soit constante : elles diffèrent sur le même arbre et souvent sur le même pétiole ; leur symétrie, leur nombre, rien n'est fixe ; rien d'elles, par conséquent, ne peut servir à différencier une variété d'une autre, ni un genre, ni même une famille.

J'ai, avec attention, observé les glandes à la loupe dans les diverses phases de leur développement, et j'ai reconnu leur insignifiance sous tous les rapports. Leur vie est courte et inutile : elles se montrent d'abord sous la forme de petits appendices brillamment colorés ; celles de l'Abricotier surtout étalent des broderies de rubis et d'émeraudes d'un éclat incomparable, mais bientôt elles se décolorent, se fanent et disparaissent.

Ce qu'elles sont ? Je les définis : les résultats avortés des premières tentatives du pétiole pour se développer en limbe. On sait comment se forme le limbe : deux petits faisceaux symétriques de fibres se détachent du pétiole et se prolongent de part et d'autres en une petite nervure secondaire qui, à son tour, en émettra de tertiaires, et ainsi de suite. La nervure secondaire, qui est ordinairement très-courte, achève son évolution par degrés, ce qui fait qu'elle se termine en pointe et forme assez souvent une dent. Les nervures d'ordre tertiaire se comportent de même, de sorte que la dent est elle-même denticulée. Notons que chaque extrémité de toutes ces dentelures, porte une petite glande caduque qui est le produit d'un reste de sève non utilisée. Mais le pétiole ne réussit pas toujours du premier coup à émettre ses deux nervures primaires ; dans les arbres que j'ai cités et probablement dans beaucoup d'autres, la première tentative avorte, soit complètement, soit après un commencement de pousse, et, dans le premier cas, le faisceau de fibres s'accroît en diamètre au lieu de s'allonger. Il en résulte une glande qui prend des formes diverses : celle d'un champignon, d'une oreille, d'une sphère, etc., mais tout cela sans loi ni règle.

Pourquoi, sur le même arbre, trouve-t-on, des pétioles dépourvus de glandes, d'autres qui en ont une seule, ou deux, ou trois, et quelquefois quatre ? C'est que la production des glandes est un accident. Il arrive, en effet, que l'un des côtés du pétiole émet un faisceau vigoureux qui se développe normalement, tandis que de l'autre, le faisceau s'étiole en glandes ; une seconde peut encore avoir le même sort, de sorte que l'un des côtés du limbe prendra naissance à quelque distance de l'autre. Ce cas est assez fréquent, et quand il se présente, le côté en retard porte une ou deux glandes.

Ce qui confirme la petite théorie que je viens d'exposer, c'est qu'il existe des arbres dont le pétiole ne parvient jamais à s'épanouir en limbe. Les arbres qui présentent ce caractère, très-communs dans l'autre hémisphère, n'ont point de feuilles, mais seulement des sortes d'aiguilles ou d'étuis qu'en botanique on nomme *phyllodes*. D'autres encore commencent par ouvrir un peu leur pétiole et le referment presque aussitôt ; leur phyllode, alors, présente à sa base un renflement plus ou moins prononcé.

Je dis donc que la glande est un produit anormal et, pour ainsi dire, morbide, soumis dès lors à tous les hasards. Elle est

(1) Nous laissons à l'auteur l'entière responsabilité de son opinion, tant en ce qui a rapport aux glandes qu'en ce qui concerne la formation des feuilles, des phyllodes, etc. (*Rédaction.*)

nulle, ou unique ; quand il y en a deux, elles sont ou symétriques ou placées du même côté ; quand elles sont quatre, elles peuvent être symétriques ou placées trois d'un côté et une de l'autre. Bref, ce sont des organes caducs, sans rôle actif, et qui n'ont jamais mérité l'attention des botanistes. S'il se trouve, dans quelque traité, qu'on leur accorde la moindre importance, le lecteur peut délibérément sauter le feuillet.

A. Messager.

DES FOUGÈRES INDIGÈNES

Mon but n'est pas d'énumérer toutes les espèces ou variétés de Fougères qui poussent dans nos bois, mais seulement d'appeler l'attention sur les avantages que l'horticulture pourrait en retirer, en citant seulement quelques-unes des espèces les plus communes et qui ont aussi l'avantage d'être des plus jolies.

Aspidium aculeatum (fig. 99). — D'une souche cespiteuse, plus ou moins volumineuse suivant l'âge, partent de nombreuses feuilles qui atteignent jusqu'à 1 mètre de hauteur, très-élégamment pennées, à pennules alternes, obovales-dentées-lobées, à dents terminées par une pointe subulée.

Cette espèce, qui est très-vigoureuse, forme avec le temps d'énormes touffes d'un effet décoratif des plus jolis. Elle vient également très-bien dans les jardins d'hiver non chauffés.

Athyrium Filix femina, Roth. — Cette espèce qui a reçu les différents noms suivants : *Aspidium Filix femina*, Swartz ; *Asplenium Filix femina*, Bernh ; *Cystopteris Filix femina*, Coss. et Germ.; *Polypodium Filix femina*, Lin., forme une souche robuste, gazonnante dont les feuilles bipinnatiséquées, qui atteignent de 50 centimètres à 1 mètre de hauteur, ont les pinnules régulièrement crénelées-dentées. Leur face inférieure est presque toujours couverte d'organes reproducteurs.

L'*Athyrium Filix femina* a produit un très-grand nombre de variétés, également très-jolies, dont l'une, des plus remarquables, est l'*A. Fil. fem. Elworthii* (fig. 100). Vigoureuse, robuste et très-rustique, ses frondes, très-amples, sont garnies de pinnules qui, vers leur extrémité, se ramifient en pinnules secondaires, disposées en éventail, ce qui donne à l'ensemble un caractère plumeux d'une élégance exceptionnelle, rappelant un peu les plumes d'autruche.

Osmunda regalis, Lin. (fig. 98). — Cette espèce, dont le port et la végétation l'ont fait qualifier « de Fougère royale » et dont les fructifications disposées en longues panicules spiciformes lui ont en outre valu la qualification de « Fougère fleurie » est une des plus remarquables de nos espèces indigènes. Elle forme d'énormes touffes composées de larges pétioles supportant des frondes qui s'élèvent jusqu'à 1m 50 de hauteur ; les pinnules, qui sont presque opposées, sont composées de folioles oblongues, lancéolées. Quant aux fructifications, elles sont disposées en longues panicules qui s'élèvent au-dessus des plantes et donnent à celles-ci un caractère d'originalité qui en augmente encore la beauté. Ces panicules rappellent assez les inflorescences de certaines espèces de Spirées.

L'*Osmunda regalis* a produit peu de variétés, ce qui s'explique par la difficulté de faire lever les sporules.

Polystichum Filix mas, Roth (fig. 96). — Cette Fougère, que l'on désigne souvent par l'expression de « Fougère mâle » (on ne sait trop pourquoi, puisqu'elle fructifie abondamment), a pour synonymes : *Aspidium Filix mas*, Sweet ; *Lastrea Filix mas*, Presl. ; *Nephrodium Filix mas*, Stemp. ; *Polypodium Filix mas*, Lin. ; elle a une souche traçante d'où partent çà et là de nombreuses frondes qui dépassent parfois 1 mètre de longueur, à pétioles recouverts d'écailles rousses ou brunâtres. Ces frondes, qui sont pinnatipartites, ont les divisions alternes et profondément lobées, à lobes dentés-crénelés. Les fructifications sont grosses, arrondies et disposées sur chaque lobe (foliole) en deux lignes rapprochées.

Comme presque toutes les Fougères, celle-ci a produit un grand nombre de variétés différant par le port, l'aspect ou l'organisation ; l'une des plus remarquables est le *P. Filix mas cristatum angustatum*.

Scolopendrium officinarum, Smith. — Le genre *Scolopendrium* est un des rares exemples de Fougères indigènes à feuilles simples. Les frondes, entières, ondulées-crispées, ou plus ou moins lobées suivant les variétés, partent d'une souche cespiteuse ou gazonnante ; elles sont épaisses, coriaces, luisantes, persistantes,

et portent en-dessous les organes de la fructification qui sont rapprochés en séries divergentes à partir de la nervure médiane au bord de la feuille. Parmi les nombreuses variétés qu'a produites cette espèce et qui en ont toutes conservé les caractères généraux, il en est beaucoup de monstrueuses de diverses manières. L'une des plus remarquables est le *Scolopendrium officinarum undulatum* (fig. 97), dont les bords ondulés-crispés donnent à la plante un caractère des plus singuliers.

Culture. — Presque toutes les Fougères aiment les lieux plus ou moins ombragés ; rarement elles croissent au soleil, et encore, dans ce cas, toujours elles deviennent moins fortes Il est même plusieurs espèces qui croissent dans des lieux où jamais le soleil

Fig. 96 — *Polystichum Filix mas.*

Fig. 97. — *Scolopendrium*, var. *undulatum.*

Fig. 98. — *Osmunda regalis.*

Fig. 99. — *Aspidium aculeatum.*

Fig. 100. — *Athyrium Filix femina*, var. *Elworthii.*

n'a accès, ce qui pourtant ne les empêche pas au besoin de croître au soleil. Tels sont, par exemple, les Scolopendres. Toutes ou presque toutes aussi s'accommodent des terrains siliceux et frais ; c'est même dans ces conditions que ces plantes viennent le mieux ; néanmoins on en voit parfois croître dans des conditions très-différentes de celles-ci, par exemple entre des pierres, dans des fissures de rochers, là où la terre fait défaut, où les racines ne trouvent guère autre chose que des sels de chaux provenant de la décomposition des pierres ou des rochers.

Multiplication. — Elle se fait de deux manières : par semis et par la séparation des bourgeons ou par la division des pieds. On emploie le premier procédé lorsqu'on veut tenter la chance d'obtenir des variétés. Dans ce cas on sème les spores, préalablement détachées des frondes, à

l'ombre, *sur* un sol grossièrement concassé, siliceux et qu'on tient légèrement et constamment humide à l'aide de bassinages. Si l'on tient à garnir des murs élevés ou des parties de rochers plus ou moins inaccessibles, ce qu'il y a de mieux à faire, c'est d'opérer comme nous l'avons dit dans ce recueil, de semer sur place d'une certaine manière, qui consiste à laver les frondes munies de sporules dans un baquet où elles se détachent. Avec une seringue, on lance cette eau sur les murs que l'on veut garnir. Quant à la division et à la séparation des bourgeons, on les fait au printemps quand les plantes entrent en végétation ou dans l'été, avant que la végétation s'arrête, de façon à ce que les divisions puissent pousser un peu ou s'enraciner avant l'arrivée des froids. On plante ces bourgeons en terre de bruyère humide et en pots, qu'il est bon de placer sous cloche ou sous châssis, où on les prive d'air et de soleil, en les bassinant fréquemment.

Usages. — Les Fougères sont très-utiles pour garnir les rochers, les anfractuosités ou les cascades toujours à l'ombre ou à demi-ombre. Elles conviennent aussi tout particulièrement pour les vallées ombragées ou près des sous-bois, où il est bon de leur composer un sol à l'aide de terre de bruyère tourbeuse ou siliceuse suivant les espèces ; constituer à leur pied des sortes de rocailles leur convient beaucoup. Si l'on tient à les conserver en pots pour s'en servir au besoin à orner telle ou telle partie spéciale, on doit drainer fortement les vases et les remplir de terre de bruyère grossièrement concassée, à laquelle on peut mélanger des détritus de gazon. Dans ce cas, comme toujours, il sera bon d'entretenir les plantes humides par de fréquents bassinages. On se sert aussi avec avantage des feuilles de Fougères, soit pour l'ornementation des desserts, soit pour la confection de bouquets, et sous ce rapport, on connaît le fréquent et bon usage qu'en savent faire les gens spéciaux et tout particulièrement les bouquetières de Paris. Il est même une espèce très-commune, le *Pteris aquilina*, dont la vente des frondes à la halle de Paris donne lieu à un commerce qui, chaque année, se chiffre par centaines de mille francs.

E.-A. Carrière.

LES HAIES D'AZEROLIER ERGOT-DE-COQ

Ce petit arbre de l'Amérique septentrionale, où il est assez commun, surtout dans la Virginie, est bien connu dans les parcs et les jardins, où sa vigueur, son beau feuillage luisant, ses nombreuses fleurs blanches en mai-juin, suivies de baies rouges comme celles de l'Aubépine, mais plus grosses, lui ont assuré depuis longtemps une place choisie. Il fait partie de ces « baliveaux d'ornement », si utiles pour les remplissages de massifs, en ce qu'ils forment un excellent intermédiaire entre les grands arbres et les arbustes.

Sa synonymie est des plus compliquées. On le nomme généralement *Cratægus Crus galli*, Alisier ou Azerolier Ergot de coq, appellation bien justifiée par ses longues, fortes et redoutables épines. Mais ce nom linnéen a donné lieu à de regrettables confusions, en ce qu'il a été appliqué à diverses espèces. Il convient donc de lui restituer son nom de *C. lucida*, de Miller (*Diction.*), ou Alisier luisant (1).

Mais si cette espèce est précieuse comme arbrisseau d'ornement, elle l'est bien davantage pour la formation des haies défensives. Cet article a pour but de la recommander d'une manière toute spéciale. Depuis une dizaine d'années, nous l'avons fait planter dans maintes circonstances, dans des terrains divers, et partout les résultats ont été des plus remarquables. C'est surtout en comparaison avec l'Aubépine ordinaire que sa supériorité se montre d'une manière éclatante. En Touraine, ces deux espèces plantées en haie, côte à côte, ont donné les résultats suivants :

Haie d'Aubépine, compacte, hauteur de 1^{m} 50 et largeur d'un mètre atteintes en sept ans; plantation sur deux rangs.

Haie d'Alisier luisant (ou Ergot-de-coq), compacte, hauteur de 1^{m} 50 et largeur d'un mètre atteintes en quatre ans ; plantation sur un rang.

Dès la troisième année cette seconde haie était beaucoup plus défensive qu'une haie d'Aubépine de cinq à six ans. Les robustes épines de l'espèce en font très-rapidement

(1) *Cratægus lucida*, Mill. *Dict.;* Wangenh., *Beitr.*, 53, tab. 17 ; *C. Crus galli*, Lin.; *C. Crus galli lucida*, Reg.; *C. Crus galli splendens*, Ait.; *C. laurifolia*, Medic.; *Mespilus Crus galli*, Poir. (non Wats.); *M. lucida*, Ehrh.; *Azarolus lucida*, Hort.

une défense de premier ordre, un obstacle presque infranchissable. Le feuillage est superbe, il rappelle celui du Prunier, mais il est épais, vernissé, denté en scie, et ne redoute pas les insectes. Il supporte parfaitement la taille d'hiver et la taille d'été.

Si l'on désire conserver dans la haie, de distance en distance, des tiges comme arbres d'ornement, leurs beaux corymbes de fleurs blanches et leurs fruits de corail feront le meilleur effet, et cet effet sera très-vite obtenu, étant donnée la vigueur avec laquelle se produisent les jets verticaux. On pourra aussi, sur ces tiges, greffer toutes les espèces de *Cratægus,* qui se développeront avec une remarquable vigueur.

La plantation d'une haie de *Cratægus lucida* est d'une grande simplicité. Il suffit de bien défoncer le sol, et de planter, comme on le fait pour les haies d'Aubépine, de jeunes plants repiqués, de deux ou trois ans, que l'on achète au mille, chez les horticulteurs-semeurs de plants, à Orléans, dans le Calvados, etc. La difficulté est de se procurer ces plants en quantité, car ils n'ont guère été demandés encore pour de grandes plantations, et leur prix, trop élevé, baisserait beaucoup si la demande excitait les producteurs à semer des graines de cette espèce en plus grande abondance. On peut aussi semer des graines en pépinière, en les stratifiant comme pour l'Aubépine, pour élever ensuite les jeunes plants un an ou deux avant leur mise en place.

La plantation se fait sur un seul rang, pendant l'hiver, par un temps doux ; on espace les plants de 10 centimètres, en ayant soin de ne pas les enterrer plus haut que le collet. Aussitôt après, on les rabat à 10 ou 12 centimètres au-dessus du sol. Il importe de tailler un peu court, les premières années, pour forcer les plants à se ramifier dès la base.

Les soins d'entretien se réduisent ensuite à une taille au ciseau à la fin de l'hiver, avant le départ de la sève, et à une autre à la fin de juin. Avec ce simple traitement, la haie aura un aspect de santé et de vigueur qui charmera les yeux, tout en donnant à réfléchir à ceux qui voudraient franchir cet obstacle.

Ed. André.

ACER COLCHICUM TRICOLOR

Si nous disions que l'*Acer Negundo* panaché est surpassé en beauté par la plante dont nous parlons, l'*Acer colchicum tricolor,* il est plus que probable que nous trouverions beaucoup d'incrédules, même parmi les praticiens. Surpassé est peut-être beaucoup dire, car, en effet, ce Négundo est tellement méritant qu'il est difficile d'imaginer mieux. Le seul moyen de trancher la question, c'est, en écartant le mot *supériorité,* de voir dans ces plantes deux beautés de premier ordre. Nous n'avons à nous occuper ici que de l'*Acer colchicum tricolor,* dont voici une description :

Arbre vigoureux, compact. Jeunes rameaux à écorce glabre, luisante, d'un rouge intense. Feuilles rapprochées, profondément lobées, à lobes irréguliers, ouverts, aigus ; celles des bourgeons passant du rouge vif violacé chatoyant au rose carné, en s'atténuant çà et là irrégulièrement, de manière à représenter toutes les nuances à partir du rouge foncé ou cramoisi au blanc crémeux, et déterminant des contrastes charmants. Toutes ces couleurs changent continuellement suivant l'état de la végétation, et il y a toujours des feuilles de différents âges à côté les unes des autres; il en résulte un mélange de couleurs qui détermine les contrastes les plus variés et les plus harmonieux.

Comme l'*Acer colchicum tricolor,* bien que vigoureux, ne s'élance ni ne se dégarnit pas, et qu'il est facile de le réduire par la taille et les pincements à de très-faibles proportions, on pourra le cultiver dans les parterres, en le plaçant sur le milieu des massifs ou des plates-bandes, ainsi qu'on le fait de certains arbustes à fleurs ou même des Dahlias. Ainsi traitées, les plantes seront même plus jolies, car les parties les plus brillamment colorées étant toujours les plus jeunes, et le pincement ayant pour résultat de faire développer continuellement de nouveaux bourgeons, plus les plantes seront pincées, plus elles seront belles.

L'*Acer colchicum tricolor* provient d'un dichroïsme qui s'est produit, en 1882, dans l'établissement de M. Auguste Gouchault, pépiniériste, 19, rue Basse-Mouillère, à Orléans, sur un pied d'*Acer colchicum rubrum.* Depuis lors, greffé en écusson sur le type (*Acer colchicum*), il n'a jamais varié et s'est reproduit avec tous ses caractères. Quelquefois, au début de la végétation, dès le premier développement de l'é-

cusson, il se montre quelques feuilles qui ont un peu de vert, mais bientôt tout change et ces feuilles se panachent.

C'est donc, sans contredit, une des plus belles panachures connues. Ajoutons encore, en faveur de l'*Acer colchicum tricolor,* qu'il ne brûle pas au soleil.

On le multiplie par la greffe en écusson sur l'*A. colchicum* ou ses variétés; tous les essais tentés sur les Érables Sycomores, Planes, etc., ont donné de mauvais résultats. Est-il d'autres espèces de ce genre sur lesquelles il pourrait être greffé? L'expérience seule pourrait le démontrer.

L'*Acer colchicum tricolor* sera vendu à l'automne prochain, par son propriétaire, M. Auguste Gouchault, pépiniériste, 19, rue Basse-Mouillère, à Orléans.

E.-A Carrière.

RAPHANUS ISATOIDES

Personne, mieux que le praticien, n'est à même de constater les faits remarquables d'évolution ou de transformation; ils sont parfois d'une brutalité telle et tellement contraires aux idées admises, qu'on semble autorisé à les mettre en doute. Et pourtant c'est un tort. Ce qui arrive parfois, c'est de leur donner une mauvaise interprétation. Le moyen d'éviter cet écueil, c'est de les indiquer sans commentaire, ce que nous allons faire pour le *Raphanus isatoïdes* dont il s'agit, et que représente la figure 101.

Fig. 101. — *Raphanus isatoides* réduit. Fleur isolée, de grandeur naturelle.

Cette plante, qui est sortie d'un semis de Raphanodes, a par son feuillage l'aspect et le faciès général d'un *Isatis tinctoria,* d'où le qualificatif *isatoides* que nous lui avons donné : ses feuilles caulinaires, longues et étroites, sont à peine sinuées, épaisses, glauques, luisantes; ses fleurs sont jaunes, petites, intermédiaires entre celles des Navets et des Choux. La racine est régulièrement fusiforme-turbinée, à écorce rimeuse, d'un gris brun; la saveur, à peine styptique, est très-légèrement sucrée, rappelant un peu celle des Navets ou plutôt intermédiaire entre ceux-ci et les Radis; la chair blanche, cassante, à grains gros, est plutôt sèche que succulente; bref nous avons affaire à un produit tout particulier. Doit-on le considérer comme une espèce, une race, une variété, un hybride? Nous ne décidons pas, laissant à l'avenir la solution du problème qu'ici nous nous bornons à énoncer. E.-A. Carrière.

GENISTA ANDREANA

Ce bel arbuste, nouveau et inédit, a été découvert dans notre voisinage, en Normandie, au milieu d'un champ de Genêts en fleur. Il se distinguait à première vue de tout son entourage par l'éclat de ses fleurs dorées et cramoisies, et non uniformément jaunes comme celles du type dont il est sorti accidentellement.

Planté dans notre jardin, il y fut remarqué l'année dernière par M. Edouard André, qui l'admira beaucoup et en fit faire plusieurs greffes en approche, qui ont parfaitement réussi.

Nous sommes heureux de donner à cette nouveauté le nom de l'un des rédacteurs en chef de la *Revue horticole,* et nous sommes certain que le *Genista Andreana,* dès qu'il sera mis au commerce, sera très-vite popularisé (1).

(1) Nous laissons notre collaborateur, en le remerciant de son aimable dédicace, employer le nom de *Genista Andreana.* Pour être scientifiquement

Godard del.

Genista Andreana

Voici la description que nous avons prise sur la plante mère : rameaux et feuilles d'un vert plus foncé que dans le type, dont ils ont d'ailleurs tous les caractères ; feuilles supérieures sessiles. Fleurs en grappes lâches, excessivement abondantes ; pédoncule et calyce d'un rouge vineux ; corolle fond jaune d'or brillant, à étendard marqué en dehors, à son sommet, d'une ligne pourpre foncé fondue aux bords, ainsi que sur les bords supérieurs de la carène ; pétales latéraux (ailes) d'un *rouge cramoisi foncé, brillant et velouté,* doré aux bords et à la base.

Cette couleur pourpre est vraiment admirable, et quand la grosse touffe qui est plantée dans notre jardin est couverte, aux mois de mai-juin, de ses milliers de fleurs, il est difficile d'en exprimer la beauté.

Quand on aura greffé le *Genista Andreana* à haute tige sur Cytise Faux-Ébénier, on obtiendra dans les parcs et jardins des effets décoratifs de premier ordre, sans parler du rôle ornemental non moins considérable qu'il jouera, cultivé à basse tige, parmi les arbustes des massifs.

Planté franc de pied dans les terrains siliceux, primitifs, de toute nature, il réussira à merveille, puisqu'il a le tempérament du type spécifique, et le Cytise Faux-Ébénier, comme sujet, le rendra également facile à obtenir dans les sols calcaires.

A. Puissant.

NOTES DE VOYAGE D'UNE EXPLORATION HORTICOLE DANS LES ANDES

DE LOJA A ZAMORA

Ayant été chargé, en 1881, par M. Éd. André, d'une expédition dans l'Écuador (Amérique du Sud) dans le but de collectionner des végétaux secs et vivants, j'ai conservé des souvenirs ineffaçables de ce voyage. Voici quelques notes d'une des nombreuses tournées que je fis dans cette région qu'on a très-justement appelée « le jardin des Andes ».

Si mes notes et mes croquis n'étaient en ce moment sous mes yeux, j'aurais peine à croire qu'il y ait des contrées au monde où la civilisation ait fait encore si peu de progrès et où l'intelligence de l'homme soit si peu développée, comme c'est le cas dans l'intérieur de la province de Loja (République de l'Équateur).

J'avais tout préparé depuis plusieurs jours pour entreprendre un voyage de Loja à Zamora, mais je n'avais pas tenu compte des vices et des inexactitudes des Indiens du pays.

Le matin du départ, les bœufs que j'avais loués à grand'peine et à grand prix n'arrivaient pas à l'heure fixée. L'*arriero* (muletier), qui avait reçu une partie du salaire, était ivre, sa femme incapable d'aller attraper les deux bœufs dans le *potrero* (grand clos où l'on enferme le bétail).

Quelle patience ne faut-il pas, en de telles circonstances, à l'Européen habitué à l'exactitude et au confort des chemins de fer et des bateaux à vapeur !

Enfin, vers midi, mon péon, que j'avais envoyé aider l'Indienne, arriva avec une seule des deux bêtes de somme, l'autre était introuvable. Que faire ? Je voulais partir, le temps était clair, il fallait prendre un parti ; le mieux fut de se partager la besogne et de diviser entre nous la charge du bœuf manquant.

Fusil au dos et *machete* (sabre d'abattis) au côté, nous ne tardâmes pas à nous mettre en route pour la Cordillère orientale.

Quoique désireux de connaître ce pays lointain dont quelques Européens seulement ont foulé le sol jusqu'ici, tous les récits, toutes les recommandations qu'on m'avait faites me revenaient à l'esprit. J'allais pénétrer dans ces forêts vierges, voir l'Indien dans son état primitif, connaître ces richesses naturelles dont d'illustres voyageurs nous ont fait connaître les merveilles. Ce n'était pas sans émotion que je quittais la ville de Loja, capitale de la province du même nom.

Pouvait-il en être autrement ? Malgré moi, je me souvenais des récits d'anthropophagie, et je voyais déjà, dans mon imagination, les Indiens exécuter leur danse canibale autour d'un feu monstre, prêts à dévorer leurs ennemis rôtis.

Rien de plus naturel que, en avançant, pensif et laissant libre cours à mon esprit, je revisse l'Europe, la mère-patrie, les parents et amis que je laissais au loin, etc.

« *Vé, señor, esta plantita !* »

correct, il faudrait nommer le nouveau Genêt *Sarothamnus scoparius* var. *Andreana,* ce qui serait plus long, mais plus exact. Le genre *Sarothamnus*, Wimm., est caractérisé, dans cette espèce, par le style allongé et très-recourbé. MM. Bentham et Hooker (*Gen. pl.*, I, 384) n'en font qu'une section du genre *Cytisus*, qui lui-même se distingue surtout des *Genista* par ses graines strophiolées et la forme du calyce. Ed. André.

C'était la voix d'un de mes deux guides qui me rappelait ainsi à la réalité. Il m'apportait un charmant exemplaire d'une petite Orchidée délicate avec des fleurs larges à pétales veloutés, dont le centre représentait une mouche violette. C'était, comme je l'ai su plus tard, un *Telipogon* que mon péon venait de cueillir sur la branche desséchée d'un arbre chétif. Il est à remarquer que cette Orchidée pousse de préférence sur des arbres demi-morts, dans les endroits les plus humides et sous une température assez basse.

Nous venions de passer près de la « Mine d'Or », vague souvenir des exploitations des Espagnols d'autrefois. C'est là un des plus jolis endroits des environs de Loja. Que de magnifiques Broméliacées, que d'Aroïdées rampant sur les troncs moussus des arbres, j'admirai en passant! Des Mélastomacées couvraient le sol de leurs pétales violets et pourpres; les Solanées se cachaient sous bois avec leurs baies rouge orangé et leur feuillage vert sombre. Les Fougères et les Sélaginelles formaient un épais tapis. Çà et là, demi-cachés dans des crevasses, d'énormes blocs de quartz faisaient le plus joli contraste avec le feuillage sombre des Bomaréas, dont les sarments grêles, s'enroulant autour des arbres les plus élevés, laissaient retomber gracieusement les larges ombelles de leurs fleurs écarlates et pourpres. L'ensemble produisait un paysage charmant que l'on ne pourrait reproduire. Je longeai le Rio Zamora pendant quelque temps. Après l'avoir traversé sur un pont des plus primitifs, mais par contre très-pittoresque, je laissai passer le temps sans m'en apercevoir, tout en remplissant ma boîte à herboriser. Il se faisait tard, et comme nous arrivions à un endroit qui répondait aux trois conditions nécessaires pour un campement dans les Andes, savoir : le bois de chauffage, de l'eau et de l'herbe pour la bête de charge, nous mîmes les charges à bas, et, à la lueur du feu qui, bientôt, cuisait notre soupe au riz, je pus mettre en herbier la récolte du jour.

La nuit se passa dans un paisible sommeil. Le lendemain, avant le jour, le bœuf fut chargé et nous commençâmes l'ascension difficile des pentes rapides du Cerro de Zamora.

Un sentier fait par le passage continuel des troupeaux de bétail, raviné par les eaux et interrompu de temps à autre par d'énormes blocs de rochers, était le chemin à suivre; la pente en était le plus souvent à 45 degrés, et, dans les endroits moins rapides, le lit boueux d'un ruisseau le remplaçait.

Petit à petit, la belle végétation disparut pour faire place à de petits arbres chétifs et rabougris couverts de Lichens; même les jolis *Oreocallis* à fleurs bizarrement contournées, aux feuilles glauques à nervures roses, devenaient rares à cette altitude d'environ 2,300 mètres. C'est à cette hauteur pourtant que deux arbres magnifiques, au milieu de nombreuses espèces précédemment connues, attirèrent mon attention. L'un était un *Rhopala* à grandes feuilles polymorphes d'un brun doré, à épis de fleurs odorantes, d'un blanc terne, que je crois nouveau (1).

L'autre était l'*Oreopanax Andreanum,* une des plus belles Araliacées que l'on puisse imaginer. Vu l'altitude à laquelle on le trouve, cet arbre, une fois naturalisé, serait un trésor pour le midi de la France; ce serait un genre de végétation tout nouveau : d'un port élégant avec ses grandes feuilles entières ou lobées, rigides, luisantes, chagrinées, vert noir en dessus, épaisses et d'un roux laineux en dessous, ses fleurs sont en longs épis roux doré et les fruits sont des baies violet noir agglomérées autour de la hampe.

Plus nous montions par ce mauvais sentier, plus le chemin devenait difficile. Bien des fois nous fûmes obligés de l'élargir afin que le bœuf chargé y put passer, tant était grande la profondeur du chemin raviné.

Bientôt la végétation s'appauvrit. De grands *Carex* ou des Graminées brûlées ou pourries, çà et là aplatis par les pas lourds d'un ours, quelques Mousses et Lichens et de rares Vacciniées des genres *Agarista* et *Gaultheria,* étaient les seuls végétaux de ces hauteurs.

Au tournant d'un rocher j'admirai une dernière fois le magnifique panorama qu'offrait la ville de Loja éclairée par un soleil brillant, au milieu de ce beau delta formé des deux rivières Zamora et Malacatos, avec un cirque de chaînes de montagnes violet pâle, sur lesquelles se détachait parfois la note blanche d'une chute d'eau.

La température baissait sensiblement à cette hauteur et bientôt un brouillard (*paramo*) intense nous fit presser le pas. Ce brouillard est un sûr indice de pluie

(1) Nous avons exposé à Paris, en 1882, cette Protéacée vivante, dédiée à son introducteur, sous le nom de *Rhopala Poortmani*. E. A.

prochaine sur le sommet des Andes. En effet, à peine avions-nous atteint ce que mes péons appelaient une *travesia,* c'est-à-dire une suite de petites montées et descentes formée par les sommets d'une chaîne de montagnes continue, que la pluie se mit à tomber et avant d'atteindre la *choza des cascarilleros* (cabane des chercheurs de Quinquina), nous étions trempés jusqu'aux os.

La cabane, dépourvue de toit, ne nous offrait pas un fameux abri. La tente fut donc dépliée et installée et nous nous mîmes à l'œuvre pour faire notre feu avec le peu de bois sec et les herbes que nous pûmes recueillir. Pendant ce temps-là, un de nous réunissait un peu d'eau trouvée dans les cavités faites par les pieds du bétail, pour la préparation d'une soupe de *pava* (Dinde sauvage ou Pénélope), que j'avais eu la chance de tuer le matin. Après nous être séchés tant bien que mal et avoir soupé sommairement, nous essayâmes de dormir.

Dans les hivers d'Europe les plus rigoureux, je ne me rappelle pas avoir eu froid comme sur ces hauteurs, sans abri contre les vents glacés.

Aussi, le jour venu, nous ne tardâmes guère à nous mettre en route afin de nous réchauffer les membres par le mouvement. La végétation n'offrait encore rien de bien intéressant. J'aperçus un petit ours brun, mais son allure pacifique ne m'empêcha pas d'emplir ma boîte à herboriser, vers le soir, avec les magnifiques branches fleuries d'une variété nouvelle d'*Oreocallis* à fleurs carminées. Je récoltai beaucoup de graines de cette magnifique Protéacée. Bientôt mon attention fut appelée sur une petite et curieuse Broméliacée du genre *Tillandsia* dont les feuilles ondulées et légèrement contournées en spirale étaient rougeâtres, tandis que l'inflorescence était d'un rouge écarlate avec des petites fleurs jaunes. En passant près d'une cavité ouverte dans le rocher, un de mes Indiens me dit : « *Señor,* ici, il y a des diamants ! » Curieux de les voir, je creusai quelque peu la roche, mais je ne pus découvrir autre chose que des cristaux de quartz pur et transparents comme du cristal.

Bientôt après nous rencontrions les os blanchis d'un Indien de la tribu des Jibaros, qui, voulant voir de près les « hommes habillés » et les « cases de pierre » de Loja, était parti de son pays natal ; les pluies glaciales ayant battu son corps nu, il mourut sur ces hauteurs avant même d'avoir aperçu le beau panorama du pays de ses désirs.

Enfin commença la descente dite de Savanilla. Sautant de roche en roche, tantôt nous trouvant dans un ravin si étroit et si profond que le jour y pénétrait à peine, tantôt enfoncés dans la boue jaune et ferrugineuse d'un ruisseau, nous avancions très-lentement et péniblement. Plus de cent fois notre bête de somme tomba, se releva perdant sa charge ou restant les cornes prises dans l'enchevêtrement des lianes et des plantes grimpantes qui se trouvaient sur notre passage. Une dernière trace de l'être humain nous apparut dans une assez grande case ou hangar abandonné par les *cascarilleros* qui y avaient laissé plusieurs milliers de kilos d'écorce de Quinquina maintenant pourrie et sans valeur. La végétation reparaissait comme par enchantement ; la chaleur augmentait et quelques centaines de mètres plus bas nous retrouvions la végétation tropicale, au milieu d'un de ces paysages grandioses que M. Éd. André a si bien décrits dans la relation de son voyage publiée dans le *Tour du Monde.*

Que de richesses, que de beautés accumulées ! Partout s'étalaient de magnifiques exemplaires d'Orchidées, surtout des *Oncidium* et des *Masdevallia,* des Gesnériacées bizarres, comme les *Columnea* au feuillage taché de sang. Les tiges sarmenteuses et les feuilles vert foncé de plusieurs espèces de *Bomarea*, des *Tillandsia* et *Bromelia* à profusion, les Solanées grandes et petites de toute espèce, les Malpighiacées et les Mélastomacées sans nombre, jonchaient le sol de leurs fleurs, hélas ! trop fugaces. Une richesse peu commune de Fougères arborescentes et herbacées, des Lichens et des Sélaginelles, montraient quel rôle ornemental peuvent aussi jouer les Cryptogames.

Ici je trouvai, pour la première fois, le *Gurania Andreana,* étrange et superbe Cucurbitacée nouvelle à grandes feuilles polymorphes et poilues, accompagnée de gracieuses fleurs longuement pédonculées comme une houpe laineuse à fleurs rouge orangé (1). Les Palmiers, quoique en petit nombre, étaient représentés par quelques espèces. Je notai des *Œnocarpus* et *Euterpe* divers, avec leur centre (*cogollo*) comestible et le Palmier à cire (*Ceroxylon andicola*), paré de ses hauts stipes blanc

(1) Décrite par M. E. Cogniaux dans le *Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, sér. II, v. 49, p. 191 ; et les Suites au *Prodromus,* III, p. 684.

de neige. Une autre espèce, que je crois le *Geonoma zamorensis,* se montra couverte de graines que je récoltai. En peu de temps, ma collection s'enrichit, ma boîte fût remplie, puis vidée et remplie de nouveau. Il était tard quand nous arrivâmes au bas de la pente terrible et pittoresque à la fois où le torrent bouillant de Savanilla nous séparait du but de notre voyage, c'est-à-dire le territoire de Zamora.

Hugo POORTMAN.

(*A suivre.*)

LE CHÊNE GIGANTESQUE DE LA BALME

Un spectacle vraiment peu ordinaire est en ce moment offert aux Parisiens. Un arbre géant, transporté dans un bateau de fer spécialement construit pour lui, est exposé sur la Seine, au pont de la Concorde, en attendant le moment du départ pour une tournée qu'il doit faire dans toute l'Europe; après quoi, il reviendra à Paris pour augmenter, paraît-il, les collections du Muséum d'histoire naturelle.

Cet arbre, qui a été récemment découvert dans le lit du Rhône, en amont du village de Yenne, à la Balme, près du fort de Pierre-Châtel (Ain), avait, à l'état vivant, des proportions surprenantes. En effet, voici les dimensions actuelles du tronc,

Fig. 102. — Chêne gigantesque de la Balme.

qu'un séjour difficile à évaluer dans les eaux torrentueuses du Rhône a dépouillé successivement de son épaisse écorce, de son aubier, et probablement d'un certain nombre de couches ligneuses extérieures :

Longueur, 31 mètres.

Circonférence à la naissance des racines, 9 mètres.

Circonférence au-dessus du niveau du sol, 6 mètres.

Ajoutons que la cime de cet arbre a depuis longtemps disparu, et qu'elle devait considérablement augmenter sa hauteur.

Le poids actuel du tronc est de 55.000 kilogrammes.

Le Chêne de la Balme a été découvert dans les circonstances suivantes :

En 1874, par un temps de sécheresse qui avait abaissé le niveau du Rhône, un marinier aperçut une forte branche d'arbre qui dépassait un peu la surface de l'eau. S'en étant approché pour la prendre, il re-

connut qu'elle faisait partie d'un arbre enseveli dans le sable et les cailloux formant le lit du fleuve, et des sondages lui démontrèrent que cet arbre devait avoir des dimensions extraordinaires.

Il prévint aussitôt les gens du pays, mais les eaux du Rhône ayant remonté, il fallut attendre le moment favorable, c'est-à-dire une sécheresse exceptionnelle, pour pouvoir le dégager du sol où il était enfoui.

En 1883, enfin, l'abaissement suffisant des eaux du fleuve eut lieu, et toute une armée de travailleurs, guidés par les agents des Ponts et Chaussées, se mit à l'œuvre.

Cinq mois d'efforts ininterrompus permirent d'exhumer ce gigantesque cadavre, dont la base était, paraît-il, recouverte d'une épaisseur de 10 mètres de sable et de gravier.

Le 25 mars 1884, on parvint, au moyen d'appareils puissants, à le hisser sur la berge, et l'on put constater ses dimensions surprenantes, ainsi que la beauté et la régularité du tronc, qui mesure à peu près le même diamètre dans la plus grande partie de sa longueur, c'est-à-dire jusqu'à la naissance des premières branches.

A quelle époque cet arbre a-t-il végété? Quel âge avait-il atteint lorsqu'un cataclysme l'a déraciné et emporté dans une formidable tourmente?

La première de ces deux questions n'a pas encore, que nous sachions, du moins, été étudiée à fond. Les propriétaires actuels du Chêne de la Balme le présentent comme antédiluvien, mais rien ne nous autorise à appuyer ou à contredire leur assertion.

Il y a tout lieu d'espérer que, pendant son séjour à Paris, cet arbre sera examiné par une Commission technique qui nous fera connaître de quelle période il est contemporain.

Son âge est plus facile à évaluer. M. Guignard, membre de la Société de Botanique de Lyon, après avoir examiné une entaille pratiquée à quelques mètres au-dessus de la base du tronc, et compté les couches annuelles du bois, en a déduit qu'il avait dû vivre de 400 à 450 ans.

Nous espérons être bientôt à même de renseigner exactement les lecteurs de la *Revue horticole* sur ces divers points, ainsi que sur l'endroit probable où ce Chêne s'est développé, l'espèce à laquelle il appartient, etc. Ajoutons que son long séjour sous l'eau a considérablement durci le bois, qui se trouve dans un état parfait de conservation.

Le bateau couvert, le *Drysphore* (1), en fer, qui sert à transporter le Chêne de la Balme, et dont la forme se rapproche beaucoup de celle d'un écrin proportionné, a été construit en vue des voyages qu'il doit faire sur toutes les rivières et les canaux de l'Europe. Un mécanisme ingénieux permet de monter et d'abaisser à volonté en une seule pièce la toiture et les parois, pour passer sous les ponts les plus bas.

Ch. Thays.

SUR LE PHILODENDRON MAMEI

Décrit en 1883 (2), le *Philodendron Mamei* eut dès son arrivée beaucoup de vicissitudes; il fut d'abord pris par nos voisins les Belges pour le *Philodendron Sodiroi* qui venait d'être mis au commerce; cette erreur fut vite reconnue; ensuite, et ceux-là, les plus difficiles à convaincre, furent ceux qui considérèrent la plante comme d'une culture difficile, toujours attaquée par les insectes et ne présentant jamais qu'une apparence misérable.

Il faut avouer que beaucoup de jardiniers et d'horticulteurs ont vite porté un jugement plus ou moins juste; pour peu qu'une plante reçue récemment ne pousse pas à l'endroit où on la met au début, on en conclut tout de suite qu'elle ne veut pas pousser, et si elle n'est pas complètement exclue de la collection, on la relègue dans un coin où elle ne tarde pas à périr. Ne vaudrait-il pas mieux essayer d'une autre manière : la changer de température, la rempoter dans un autre compost, la soigner, en un mot? Je suis certain que, de cette façon, beaucoup de plantes qui passent pour rebelles à la culture seraient jugées différemment.

Ces jours derniers, un jardinier après avoir admiré ou tout ou moins regardé quelques Orchidées, me disait : « C'est égal, je n'aime pas ces plantes-là, j'en avais que j'ai jetées au fumier. » Lui en ayant demandé la raison, il me répondit que l'on ne pouvait pas utiliser

(1) *Drysphore* a une étymologie grecque qui signifie : *Porte-Chêne.*

(2) Voir *Revue horticole*, 1883, pp. 104, 492, 508.

cela en garniture. J'avais justement un *Cattleya Mossiæ* avec une douzaine de belles fleurs, qui revenait des salons après y avoir passé quinze jours. Je le lui fis voir et lui citai nombre de plantes que j'emploie de la même manière. « J'utilise, lui dis-je, les plus délicates comme fleurs coupées », et je le mis au défi de trouver des fleurs plus belles et durant plus longtemps. Il finit par avouer que les siennes ne fleurissaient pas, c'est pourquoi il n'aimait pas ces plantes-là : J'avais la clef de l'énigme. Au lieu de chercher par tous les moyens possibles à produire une floraison régulière, il avait préféré rejeter les plantes.

J'ai bien peur qu'il n'en ait été de même dans un grand nombre de cas pour le *Philodendron Mamei,* car, jusqu'à ce jour, je n'ai encore vu aucune belle plante de cette espèce figurer aux expositions. Cependant, cette Aroïdée, ainsi que toutes les autres, est facilement cultivable, et, quant aux soins qu'elle réclame, ils sont si simples qu'il est à peine besoin de les recommander. Les voici : un bon drainage, de la terre de bruyère tourbeuse concassée grossièrement à la main et mélangée de charbon de bois, une température moyenne. Mais, contrairement à presque toutes les Aroïdées, il ne faut donner que peu d'eau aux racines, tous les trois ou quatre jours un bon arrosage suffit pour une plante vigoureuse. Pour produire une belle touffe, on devra sectionner les rhizomes sur place, et, quand ils menacent de déborder le pot, on peut les couper et les employer différemment, c'est-à-dire à la pleine terre, en serre chaude, le long d'un mur ou dans tout autre coin ; à garnir ou à alterner avec le *Philodendron gloriosum,* qui, lui aussi, est une bonne plante à cultiver. Ils formeront ensemble de magnifiques bordures.

C. Maron.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 22 JUILLET 1886

Voici les présentations qui ont été faites à cette réunion.

Comité de floriculture. — Par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, un lot important et très-intéressant, composé : 1° de Pétunias simples, à grandes fleurs ondulées, mesurant jusqu'à 13 centimètres de diamètre, coloris vifs et variés ; 2° de Capucines naines, compactes et très-fleuries ; 3° de Phlox de Drummond à grandes fleurs, coloris nouveaux, parmi lesquels nous avons surtout remarqué une variété chamois rosé, d'une couleur charmante, très-éclairée ; 4° de Giroflées naines, a thyrses compacts de fleurs doubles, très-variées de couleurs ; 5° d'Immortelles à grandes fleurs. — Par M. Rigault, jardinier chez M. Bertrand, un bouquet composé d'une vingtaine de fleurs d'*Anthurium Scherzerianum,* toutes différentes entre elles par leurs spathes diversement panachées, ponctuées, lavées de rouge vermillon et de blanc. Toutes ces formes ont été obtenues par fécondation naturelle, c'est-à-dire par le simple voisinage des plantes, sans que le cultivateur soit intervenu d'aucune manière dans l'hybridation. M. Rigault avait également envoyé quelques pieds en fleurs de *Disa grandiflora,* cette jolie Orchidée de serre froide, dont les hampes érigées, hautes de 75 centimètres, se terminent par de larges fleurs aux pétales étalés, rose vif et rose pâle. — Par M. Leclerc, jardinier chez M. Finet, à Argenteuil, un *Aerides crassifolium*, fleuri, et un bel exemplaire d'*Oncidium crispum,* avec une énorme grappe de larges fleurs marron et or. — Par M. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, à Paris, un *Masdevallia Harryana Dennisoniana*, un *Phalænopsis violacea*, un *Anguloa uniflora* et un *Cattleya Mendeli*, le tout en fleurs. — Par M. Millet, horticulteur à Bourg-la-Reine, des fleurs de Glaïeuls hâtifs. — Par M. Schwartz, jardinier chez M. Lemercier, à Bagneux (Seine), des Reines-Marguerites en fleurs.

Comité de pomologie. — Par M. Max. Cornu, professeur de culture au Muséum d'histoire naturelle, un fruit de *Tornelia fragrans* (*Philodendrum pertusum*, *Monstera deliciosa*). Ce fruit a une saveur très-agréable, qui tient à la fois de celle de l'Ananas et du Melon. M. Cornu a fait remarquer que les Aroïdées sont pour la plupart des poisons plus ou moins violents, et que le *Tornelia flagrans* seul jusqu'ici, parmi elles, a montré des qualités comestibles dans son fruit. — Par M. Alexis Lepère, professeur d'arboriculture à Montreuil, des Pêches *Early Beatrice*, *Early Rivers*, *Amsden jaune*, *Alexander*, *Cumberland*, *Waterloo*, toutes magnifiques et parfaitement mûres. — Par M. Lardin, arboriculteur à Montreuil, 12 Pêches *Amsden* et 12 *Alexander*, superbes. — Par M. Margottin père, à Bourg-la-Reine, 23 variétés de Pêches toutes parfaitement mûres. Voici le procédé de culture suivi par M. Margottin pour obtenir cette maturité à une époque aussi peu avancée. Les Pêchers, tous cultivés en pyramides en plein vent, sont garantis contre les gelées, jusqu'au 20 mai, par des châssis volants. A cette époque, on enlève les châssis, et les fruits mûrissent avec une avance considérable sur ceux des

Pêchers, même en espalier, qui ne sont pas protégés au printemps. Il paraît que la saveur des Pêches est plus agréable sur les arbres ainsi cultivés que sur ceux en espalier.

Comité de culture maraîchère. — Par M. Chemin (Georges), cultivateur à Issy, boulevard de Grenelle, 2, des Laitues *Merveille des quatre saisons*, *Rouge d'été sanguine* et *Rouge du Trocadéro;* ces trois variétés sont très-recommandables, mais la troisième est la meilleure, car elle *pomme* plus facilement et est moins sujette à la *mouchœture*; puis quelques beaux pieds, bien pommés, de Chicorée *frisée*, finement laciniée. — Par M. Millet, horticulteur à Bourg-la-Reine, une corbeille de très-belles Fraises *des quatre saisons améliorée*, à fruits allongés, très-parfumés, et à chair ferme, qualité précieuse pour le transport. — Par M. Boullant, cultivateur à Villejuif, des Pommes de terre appartenant aux variétés suivantes, toutes plantées et récoltées dans les mêmes conditions et arrivées, en pleine terre, au même degré d'avancement: *Windsor*, *Rustique de Villejuif*, *International Kidney*, *Early White*, *Première* et *Quarantaine*. — Par M. Hédiard, place de la Madeleine, Paris, quelques fruits de *Gombo Fevi*, Malvacée qui réussit très-bien en Provence; ces fruits s'accommodent de la même manière que les Cornichons, dont ils ont à peu près la forme. Puis, quelques touffes de *Haricot Saint-Ciboire*, variété très-vigoureuse, très-productive et sans parchemin. M. Hédiard, introducteur de cette variété, recommande, lorsque l'on sème les graines, de n'en mettre que 1 ou 2 dans chaque trou.

Au Comité d'arboriculture d'ornement. — Par M. M. Cornu, deux rameaux de *Prunus Pissardi* portant des fruits mûrs, dont la saveur ainsi que la forme indiquent bien, comme la *Revue horticole* l'a dit, que cet arbre est issu du *P. Mirobolana*.

UNE VISITE A GOUVILLE

Le magnifique domaine de Gouville, où M. le comte A. de Germiny a réuni une collection de plantes diverses et d'Orchidées surtout, dont la réputation est établie en France autant qu'à l'étranger, présente, en ce moment, le plus charmant aspect.

Les abords du château, garnis d'une quantité de spécimens des plus belles variétés de Rhododendrons entremêlés de fortes pyramides et boules de Houx à feuilles panachées, forment un cadre sévère et gracieux aux serres, et bien en harmonie avec le paysage superbe qui se déroule en avant des bâtiments sur toute la vallée. Le potager, situé à peu de distance, et créé il y a quelques années seulement, contient, outre les légumes variés, une quantité considérable d'arbres fruitiers en espaliers et contre-espaliers, tous très-vigoureux et bien conduits. Les produits de ces arbres sont précédés, dès maintenant, par ceux des Vignes et des Pêchers garnissant les serres placées le long de l'un des murs de clôture. L'abondance des fruits et la belle végétation font grand honneur aux soins intelligents du jardinier.

Ceci dit, arrivons aux serres, qui constituent la plus grande attraction de la propriété, et dont les collections forment l'objet de prédilection de M. de Germiny. L'ensemble des constructions ayant été décrit dans la *Revue horticole*, il est inutile d'y revenir; je me bornerai donc à signaler les plantes les plus remarquables, et elles sont nombreuses.

La serre d'entrée est garnie d'*Anthurium Scherzerianum*, portant de 80 à 100 fleurs, d'*Anthurium Andreanum*, de fortes touffes de *Clivia* encore en fleurs, mais surtout de la collection de Caladiums, composée de 150 variétés placées sur un gradin peu élevé qui permet d'admirer leur beauté. Les plus riches variétés de M. Bleu, celles aux couleurs éclatantes comme celles aux couleurs transparentes, sont représentées par des échantillons comme on en rencontre rarement. Pour se faire une idée du parti que l'on peut tirer de ce beau genre, il faut voir des spécimens comme *Triomphe de l'Exposition*, avec 50 feuilles de 45 centimètres de long sur 30 centimètres de large, formant une touffe de 1^m 50 de diamètre; *Flambeau*, aux couleurs aussi vives que l'indique son nom, et de la même dimension que la variété précédente; l'*Automne*, au splendide feuillage couleur crême maculé violet, dont les feuilles transparentes mesurent 65 centimètres de longueur. Citons encore les variétés *Aurore*, *Gaze de Paris*, *Rubis de Gouville*, *Ibis rose*, etc., dont les couleurs vives produisent le plus brillant effet. Le gradin et les tables sont bordées de *Caladium argyrites* que rien ne peut remplacer pour cet usage.

A la suite de cette serre on traverse une galerie vitrée, remplie de très-beaux *Gloxinia* de semis, cultivés sous châssis par séries qui se succèdent de manière à en avoir toujours en fleurs pendant six ou huit mois de l'année.

A l'entrée de la grande serre, dans laquelle on pénètre par un pavillon vitré garni de superbes exemplaires de Fougères, d'*Ixora*, de *Masdevallia*, etc., on s'arrête pour admirer l'ensemble de cette construction, non pour ses dimensions, mais pour le style tout particulier dans lequel sont disposés, avec un goût parfait, les plus rares et les plus forts spécimens d'Orchidées fleuries, placés, les uns sur des troncs d'arbres rustiques, les autres pendus à la toiture dans toutes les positions et mélangeant leurs curieuses et brillantes fleurs au feuillage des *Anthurium Warrocquieanum*, *Thibautianum*, *Andreanum*. De magnifiques *Nepenthes*, portant une grande quantité d'urnes, pendent au-dessus de la petite rivière, qui coule au milieu d'un tapis de Sélaginelles, et l'ensemble forme certainement un coup d'œil aussi digne de l'artiste que de l'amateur de plantes. On a imité la végétation tropicale en ne présentant au visiteur que ses produits les plus beaux, et dans un état de végétation supérieur à ce que la nature, contrariée par les accidents de toutes sortes, produit sous les tropiques.

Mais, pour l'horticulteur, l'attrait ne réside pas seulement dans l'ensemble, il faut examiner de près les plantes. Lors de notre visite, nous avons admiré à l'entrée un *Cattleya Sanderiana* sur bûche, avec une hampe remarquable portant cinq fleurs de 22 centimètres de large; *Aerides Lobbii*, avec trois hampes de 80 centimètres de longueur; un *Saccolabium retusum*, avec deux belles hampes; une forte touffe de *Lælia purpurata*, avec 45 fleurs; *Saccolabium guttatum Turneri*, avec deux hampes; *Cattleya Mossiæ Mariana*; plusieurs *Vanda suavis* avec 4 et 6 hampes; *Vanda Parishii* et *Batemani* en fleurs; *Phalænopsis amabilis*, *Aerides Sehröderi*, *Dendrobium crystallinum* et *suavissimum*, etc. On peut, par cette courte énumération, se faire une idée de cette brillante entrée de serre. En la parcourant, on remarque surtout les magnifiques spécimens de *Vanda* qui ont donné cette année, en avril, 130 hampes de fleurs. Ces différentes espèces de *Vanda*, cultivées dans d'immenses paniers, ont jusqu'à 2m 50 de hauteur (un d'eux, le *Vanda Batemani*, atteint 3 mètres); et leurs longues racines pendent jusqu'au sol couvert de Sélaginelles et de *Fittonia* au milieu desquels elles trouvent une fraîcheur bienfaisante. De chaque côté, sur des tablettes à claire-voie, sont placés les *Cattleya*, *Aerides*, *Angræcum*, etc., en plus petits exemplaires.

A l'extrémité de cette grande serre se trouve un second pavillon garni d'espèces d'Orchidées aux fleurs plus délicates, ou qui se tachent plus facilement par l'humidité. Ici de grosses potées de *Sobralia xantholeuca*, *S. macrantha* avec leurs fleurs violettes, un *Aerides Dayanum*, avec six grappes; les *Cattleya Mossiæ*, *Mendelii*, *Warnerii*, en variétés à larges fleurs; le très-rare *Lælia anceps Williamsii*, à fleurs blanches; les *Masdevallia Harryana*, *Veitchii*, *Chimæra*, etc.

Dominant un groupe d'*Odontoglossum Alexandræ*, *Pescatorei*, *vexillarium*, dont plusieurs plantes de cette dernière espèce portent de 70 à 80 fleurs, nous remarquons un *Oncidium divaricatum* dont les quatre tiges à fleurs, de 1m 50, couronnent gracieusement l'ensemble. Plus loin, des *Cypripedium*, dont un, le *C. Veitchii*, avec 18 fleurs; les *Epidendrum vitellinum* et *nemorale*, les *Dendrobium Jamesianum* et *suavissimum*; les *Thunia Marschallii* et *Bensonii*, *Calanthe veratrifolia*, un bel échantillon du rare *Epidendrum Wallisii*; un fort *Oncidium crispum* avec ses fleurs cuivrées d'une dimension de 9 centimètres de diamètre, etc.

Force nous est d'arrêter ici cette nomenclature déjà longue et que nous pourrions continuer encore pendant longtemps s'il nous fallait citer toutes les plantes remarquables de ce grand pavillon et des deux serres qui lui sont contiguës. Il nous est impossible cependant de passer sous silence les énormes *Dendrobium Wardianum*, dont l'un a produit cette année 230 fleurs; des *Cattleya Trianæ* et *Mossiæ*, qui portaient 30 à 40 fleurs, et un immense *Dendrobium thyrsiflorum* qui a donné 100 fleurs.

Deux autres grandes constructions vitrées sont destinées, l'une aux Rosiers cultivés en pots, et dont les dimensions extraordinaires sont aussi remarquables que leur floraison; l'autre était vide au moment de notre passage; elle abrite, pendant la saison d'hiver, une collection de 150 *Azalea indica* des meilleures variétés en plantes de 1 mètre à 1m 50 de diamètre.

Dans les petites serres destinées spécialement à la culture, les *Odontoglossum*, *Phalænopsis*, se trouvent par centaines; on y cultive aussi les *Anthurium*, *Amaryllis*, *Cyclamen*, etc., destinés à l'ornementation des grandes serres à Orchidées. Dans une

série de bâches chauffées au termosiphon, sont, dans les unes, les légumes de primeur, dans d'autres, des semis d'*Amaryllis,* des *Pancratium,* des *Eucharis amazonica,* etc.

Adossé au château, dans la serre donnant sur les appartements, nous avons revu avec plaisir le groupe de *Todea superba,* cultivés sans autre abri et végétant aussi bien que possible ; c'est un exemple de ce que peuvent produire les soins constants du jardinier, car ces plantes ne réussissent guère que placées sous un double vitrage dans la partie la plus froide et la plus ombrée des serres à Fougères.

Il résulte de cette promenade à Gouville que le jardinier, M. Pierre Vincent, fait preuve du plus grand mérite comme cultivateur. Il réussit également dans les genres les plus différents : les *Caladium* comme les Rosiers, les *Gloxinia* comme les *Azalea,* et surtout les Orchidées, qui, sauf les *Phalænopsis Schilleriana,* qui ont un peu souffert d'un changement de serre, sont dans un état luxuriant.

On peut trouver, en Angleterre, des collections plus nombreuses, on n'en rencontrera pas certainement de mieux cultivées et de plus riches en forts échantillons de plantes rares. M. le comte de Germiny, l'heureux propriétaire de toutes ces richesses, a donné un bel exemple de ce que peut réunir le goût aidé par la fortune. On ne peut que l'en féliciter au nom de l'horticulture et le remercier de l'accueil toujours si bienveillant qu'il fait à ceux qui s'en occupent et qui vont à Gouville, toujours ouvert aux horticulteurs.

A. Truffaut.

NOTES SUR L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ ROYALE D'HORTICULTURE

A LIVERPOOL

Sans avoir la prétention de donner ici une description de cette solennité, où la supériorité de l'Angleterre, dans certaines cultures, s'est affirmée une fois de plus, je crois qu'il peut être utile de signaler quelques-unes des plantes intéressantes qui ont été exposées à ces grandes assises provinciales de la Société royale d'horticulture de Londres.

En effet, n'est-il pas d'un grand intérêt, pour nos cultivateurs, de savoir les noms des principales espèces et variétés parmi lesquelles les horticulteurs anglais choisissent ce qu'ils appellent des spécimens d'expositions (*Show plants*). On indique ainsi à nos compatriotes les plantes qui se forcent, qui se forment et fleurissent le mieux, qui sont les plus propres à faire obtenir des prix à leurs présentateurs. Et puis, cela peut faire naître des réflexions utiles. Telle espèce et variété, qui ne vient pas bien chez nous, n'a peut-être donné de mauvais résultats que parce qu'elle ne recevait pas la culture appropriée. En la voyant si belle ailleurs, on peut être excité à la reprendre et obtenir cette fois des résultats satisfaisants.

Voici donc le résumé des notes de mon carnet à l'occasion de la remarquable exposition de juin dernier à Liverpool.

Dans le lot de plantes de serre de M. Cypher, horticulteur à Cheltenham, on remarquait, en énormes exemplaires supérieurement fleuris : *Erica depressa, ferruginea, tricolor, Wilsoni, Parmentieriana, ampullacea oblata.* Puis, en dehors des Bruyères : *Allamanda nobilis, Anthurium Scherzerianum, Ixora coccinea, Dracophyllum gracile.*

Parmi les beaux arbres de MM. Barron et fils, de Borrowash : *Ulmus montana* (*Scotch*), *U. Dampieri aurea, Quercus pedunculata albo-purpurea, Q. p. atropurpurea.*

On remarquait, dans les meilleures variétés de Bégonias tubéreux de MM. J. Laing et Cie : *Lady Hulse,* blanc double ; *Anny Adcock, Lady Falmouth, Prince of Wales,* puis *Star of Gold,* très-beau jaune simple. Admirés aussi les spécimens suivants de Caladiums : *candidum, ornatum, Léopold Robert, Lüddemanni, F. de Lesseps, Fritz Kœchlin.*

Un superbe *Dendrobium devonianum* de la Liverpool horticultural Company.

On pourrait citer un bien plus grand nombre de plantes parmi celles qui étaient exposées à Liverpool, par exemple dans les Pivoines de M. J. Dickson, les arbres fruitiers en pots de M. Rivers, de Sawbridgeworth, les Roses de MM. Richard Smith, de Worcester ; Paul et fils, de Cheshunt, Cranston, de Hereford, mais on n'y relèverait rien que nous ne possédions déjà en France.

J'ai beaucoup apprécié l'ordre dans lequel étaient disposés ces concours. Loin de demander aux exposants un nombre considérable de variétés, soit en fleurs, soit en fruits, on avait ainsi opéré : choix des 6, 12, 20 ou 25 variétés suivant telles ou telles plantes, des meilleures ou des plus distinctes soit par leur couleur, soit par leur feuillage. Je pense que cela est une très-bonne chose, car souvent, devant un grand nombre de variétés, l'amateur est souvent embarrassé de faire son choix. On a ainsi le quintessence du beau, et cela aide beaucoup à faire progresser l'horticulture, en la maintenant dans ce qu'il y a de meilleur en tout genre, sans perdre un temps précieux à cultiver et à exposer des vulgarités.

L. Paillet fils.

REVUE DES PLANTES

DÉCRITES OU FIGURÉES DANS LES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

Nerine Mansellii, J.-G. Baker. — Amaryllidées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 104). — Hybride obtenu tout récemment par le croisement du *N. flexuosa* et *Fothergilli*. Ombelle composée de 10 à 20 fleurs. Périanthe rose rouge brillant, long de 4 centimètres, à segments lancéolés, larges de 6 millimètres, crispés.

Cette jolie plante, aux feuilles larges, charnues, aux fleurs rouge vif, élégamment irrégulières, est une précieuse acquisition pour l'horticulture de pleine terre.

Lælia anceps, var. *Stella*, Rchb. f. — Orchidées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 136). — Belle variété du type bien connu. Elle a les pétales très-longs; les sépales, larges, d'un blanc éclatant, ont les bords laciniés et lavés de pourpre. Les nervures jaunes qui marquent la base des divisions médianes produisent un joli effet.

Polypodium (*Phymatodes*) *macrourum*, J.-G. Baker. — Fougères. (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 136.) — Espèce se rapprochant comme aspect général du *Polypodium Phymatodes*, mais remarquable par ses énormes queues terminales lancéolées et par ses sores petites, dispersées. Stipe court, raide, érigé ; frondes longues de 70 centimètres à 1 mètre, larges de 15 à 30 centimètres, vert brillant, glabres sur les deux faces ; leur partie supérieure forme une sorte de queue simple, lancéolée, quelquefois longue de 70 centimètres, sur 5 ou 10 centimètres de largeur ; le reste du limbe est profondément pinnatifide, à pinnules lancéolées atteignant quelquefois 15 à 20 centimètres de longueur.

Cypripedium Leeanum var. *superbum*, H.-G. Rchb. f. — Orchidées. (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 168.) — Fort jolie variété à sépale dorsal excessivement grand, marqué de nombreuses lignes pourpres, rayonnantes.

Primula Reedi, Duthie. — Primulacées. (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 168.) Espèce découverte dans les montagnes du Kumaon, à feuilles ovales lancéolées, pubescentes ; hampe érigée haute de 5 à 10 centimètres ; calyce large, blanc de neige à l'intérieur ; corolle large de 25 millimètres, jaune crême.

Cypripedium Germinyanum, H.-G. Rchb. f. — Orchidées. (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 200.) — Variété obtenue, chez MM. Veitch, par l'hybridation des *Cypripedium villosum* et *hirsutissimum*. Ses feuilles ligulées aiguës sont fortement réticulées ; les pédoncules et l'ovaire sont couverts de poils brun rouge ; les bractées, courtes, sont pointillées de pourpre foncé à la base ; sépale dorsal ondulé, d'un joli vert, orné d'un grand disque sépia luisant, sépales latéraux oblongs, étroits, vert clair, pétales ligulés, oblongs, étalés, verts, marqués de taches brunes à la base ; labelle jaune verdâtre, lavé au front de brun-sépia.

Les caractères de cette variété sont franchement intermédiaires entre ceux de ses parents.

Adiantum elegans, Moore (hyb. nouv.?) — Fougères. (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 200.) — Cette plante, qui possède les qualités de légèreté aérienne de l'*A. cuneatum*, a les frondes ovales, quadripennées, d'une délicatesse extrême, et, ce qui augmente encore ses qualités décoratives, c'est que les frondes développées dans le dernier printemps et l'été, conservent une jolie teinte rosée très-caractéristique.

Goniophlebium caudiceps, Moore. — Fougères. (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 234.) — Elégante Fougère naine, importée de l'île Formose, à frondes simples, glabres, vert brillant. Elle se rapproche à première vue du *Polypodium Griffithianum*, de Hooker (*Pleopeltis Griffithiana*, Moore), mais elle en diffère distinctement par les nervures que porte la face supérieure de ses frondes, et qui semblent gravées avec un burin, et par les écailles de son rhizome qui sont plus nombreuses et hérissées, dressées, au lieu d'être apprimées comme dans l'espèce précitée.

Lælia elegans, Rchb. f. — Orchidées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. I, p. 234). — Jolie espèce déjà décrite, à sépales et pétales pourpre foncé, d'une nuance toute particulière.

Barkeria elegans, var. *nobilior*, Rchb. f. — Orchidées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. I, p. 234). — Issue d'un type bien connu, cette variété a les fleurs d'une grandeur surprenante, et se dis-

tingue aussi des autres formes par la moucheture pourpre noir que présente son labelle.

Dendrobium (*antennata*) *stratiotes*, Rchb. f. — Orchidées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. I, p. 266). — Fort belle espèce, produisant une grappe de larges fleurs, surpassant celles du *D. taurinum*, et dont la couleur semble être blanc et pourpre. Sépales ligulés, aigus et tordus; pétales linéaires acuminés, tordus, dépassant les sépales en longueur; labelle trifide; colonne avec un angle droit de chaque côté de la tête. Plante remarquable.

Dendrobium (*antennata*) *streblocerus*, H. G. Rchb. f. — Orchidées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. I, p. 266). — Espèce nouvelle, originaire des Iles de la Sonde, à fleurs de même dimensions que celles du *Dendrobium antennatum*. Pétales et sépales semblables à ceux du *D. stratiotes*, à menton plus étroit; division latérale presque carrée; division antérieure à peu près triangulaire. La partie centrale du labelle est marquée de cinq sillons. Le front de la base est accompagné de deux petites oreilles lamelliformes. Colonne émoussée de chaque côté de l'anthère.

Cattleya Trianæ formosa, var. *Schröderiana* et *Russelliana*, Rchb. f. — Ces deux variétés, issues du superbe *C. Trianæ formosa*, ont l'une et l'autre le disque du labelle jaune orange. Le *C. Schröderiana* a les fleurs grandes, les pétales longs, tandis que le *C. Russelliana*, a les fleurs plus petites et marquées d'une tache pourpre, à la base de la colonne, qui est verte dans le *Schröderiana*. Plante à magnifique floraison.

Lælia anceps var. *Kienastiana*, Rchb. f. — Orchidées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. I, p. 298). Cette forme serait le *L. anceps Dawsoni*, si ses larges pétales n'étaient nuancés d'une jolie couleur rose.

Lælia anceps var. *munda*, Rchb. f. — Orchidées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. I, p. 298.) Très-jolie variété qui serait presque semblable au *L. anceps Schröderiana* si, dans sa fleur, la couleur jaune n'était pas confinée aux trois sillons qui marquent la base de la division médiane. D'élégantes veines pourpres parcourent le fond blanc des laciniatures latérales. Pétales et sépales blancs; colonne partiellement verte.

Calanchoe carnea. N. E. Brown. Crassulacées — (*Gard. Chron.*, 1886, vol. I, p. 298.) — Cette espèce, dont les fleurs, d'un joli rose, odorantes, sont disposées en corymbes aplatis, est une des plus ornementales de ce genre déjà riche en plantes décoratives.

Tiges glabres, quadrangulaires; feuilles larges, elliptiques-ovales, arrondies et quelquefois tronquées à la base, longues de 8 à 14 centimètres; cymes corymbiformes compactes, aplaties, mesurant de 5 à 8 centimètres de diamètre; calyce glabre, à 4 segments lancéolés aigus, longs de 6 millimètres, verts. Corolle à tube quadrangulaire verdâtre, long de 12 millimètres, à 4 lobes elliptiques-ovales-aigus, étalés, roses, longs de 8 millimètres sur 5 de largeur.

Cattleya Trianæ, var. *Vanneriana*, Rchb. f. — (*Gard. Chron.*, 1886, vol. I, p. 331.) — Belle variété rose du *C. Trianæ*. Lobes latéraux du labelle rose clair, disque et apophyses antérieures oranges, extrémité supérieure du labelle pourpre. Chacun des sépales latéraux porte depuis la base jusque près de l'extrémité supérieure une large bande orange, qui est la marque caractéristique de cette variété.

Calanthe sanguinaria. — Orchidées. (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 331.) — Superbe hybride obtenu par Sir Trevor Lawrence, l'amateur d'Orchidées bien connu. Ses fleurs sont de moyenne grandeur, à sépales et pédoncule très-velus; pétales aigus, labelle trifide, éperon plus court que l'ovaire appendiculé. La partie extérieure de la fleur est d'un pourpre pâle, l'intérieur rouge sang éblouissant, sépales et labelle plus clair, éperon pourpre.

Epidendrum arachnoglossum, Rchb., f. var. *candidum.* — Orchidées. (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 362.) — L'*E. arachnoglossum* (1), découvert par M. Ed. André dans la Nouvelle-Grenade, a produit, dans son pays d'origine, la jolie variété dont il est question ici, également introduite en Europe par M. André, et qui ne diffère du type, rose vif, que par la couleur de ses fleurs, qui sont absolument blanches, sauf le *callus* latéral qui est orange.

Cypripedium concolor, Parish, var. *Regnieri.* — Orchidées. (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 362.) — Belle variété naturelle du *C. concolor*, découverte au Cambodge par le regretté Auguste Régnier et introduite par M. Godefroy-Lebeuf, d'Argenteuil. Ses fleurs sont grandes et d'un joli jaune tout particulier, avec l'intérieur des sépales marqué d'une tache mauve pourpre; le staminode, entièrement rhomboïdal, porte deux dents émoussées latérales et sa couleur est jaune d'ocre, avec des taches pourpre foncé, et une bande blanche au front. Ses feuilles sont élégamment marbrées et larges de 5 centimètres.

Ed. André.

CORRESPONDANCE

M. J. M. (*Châlons-sur-Marne*). — La meilleure époque pour la création et la plantation d'une **Cressonnière** est le mois d'août, et, à la rigueur, les premiers jours de septembre. C'est donc maintenant que vous pourrez établir la vôtre. Le terrain dans lequel les fosses

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 554.

doivent être établies sera de préférence de nature argilo-siliceuse. Les terres sableuses laissent perdre les eaux ; les terrains calcaires ne conviennent pas aux racines du Cresson ; enfin les terres tourbeuses, trop chaudes, occasionnent l'été sur les feuilles une altération particulière connue sous le nom de *brûlure*. Votre fosse devra avoir une largeur de 2 à 3 mètres et 50 centimètres de profondeur, sur laquelle environ 10 centimètres seront occupés par l'eau. Si, une fois le déblai de votre fosse exécuté, le fond présente un sol favorable, d'après ce que nous avons dit plus haut, contentez-vous de le bien niveler, en conservant une faible pente dans le sens de la longueur, pour que les eaux ne séjournent pas, et, pour la plantation, faites-le seulement détremper par le passage préalable des eaux.

Le rendement de votre source est bien suffisant pour alimenter une cressonnière de dimensions moyennes ; mais faites que ce rendement soit régulier, aussi bien l'hiver que l'été. C'est une condition essentielle.

Il est absolument nécessaire aussi que la cressonnière reçoive les eaux presque à la sortie de la source ; si cette dernière était trop éloignée, les eaux s'échaufferaient en été et se refroidiraient en hiver, et, dans ce dernier cas, votre cressonnière pourrait geler.

Au moment de la plantation, enlevez l'eau de la fosse, au moyen d'un canal de décharge, puis disposez dans le fond et en quinconces, en les distançant de 10 à 12 centimètres, de petites touffes de Cresson, en inclinant les tiges du côté du haut de la fosse, de manière que l'extrémité supérieure de chaque touffe repose entre les racines des touffes de la rangée précédente. L'enracinement aura bientôt lieu, et le Cresson se redressera vite. Dix jours environ après la plantation, vous déposerez sur le sol, entre les touffes, une couche de fumier de vaches, épaisse de 7 à 8 centimètres, que vous tasserez fortement afin de la faire adhérer au sol et ensuite vous laisserez parvenir l'eau.

Il ne vous restera plus qu'à récolter le Cresson et à entretenir la cressonnière en bon état.

Mme de la V. (*Seine-et-Marne*). — Vous pouvez parfaitement cultiver l'**Angélique** et la préparer pour **conserves** aussi bien que le font les confiseurs. Semez les graines de cette plante (*Angelica archangelica*) en septembre, sur une plate-bande exposée au midi et par lignes distancées de 0m15 les unes des autres. Au printemps prochain, repiquez les jeunes plants en terre substantielle, fraîche, profonde, peu compacte et bien exposée, en les mettant à 75 centimètres les uns des autres. Binez et arrosez suivant le besoin. La récolte des tiges se fait au printemps de la seconde et aussi de la troisième année de plantation. On les coupe au rez de terre et en biseau, à la fin de mai ou au commencement de juin.

Voici comment l'on prépare ces tiges. Dès que la récolte en est faite, on les aplatit et on les coupe par fragments longs de 30 centimètres que l'on fait blanchir à l'eau bouillante. Quand elles sont devenues tendres, on les retire de la bassine, on enlève les fils ligneux et on les trempe dans l'eau fraîche pour les raffermir. On met ensuite les fragments dans un sirop de sucre marquant 10 degrés et contenu dans une bassine placée sur le feu. On remue de temps à autre. Lorsque le sirop a jeté plusieurs bouillons, on retire l'Angélique et on la met dans une terrine où l'on verse pareillement le sirop. Le lendemain, on retire à nouveau l'Angélique du sirop, et on fait recuire ce dernier, que l'on jette ensuite sur l'Angélique.

Quelques jours après, on sépare les fragments du sirop ; on fait cuire ce dernier jusqu'à ce qu'il marque 20 degrés environ et qu'il file un peu entre le pouce et l'index sans se rompre, et on le jette sur l'Angélique, où il restera plusieurs jours. Enfin, on renouvelle encore une fois la même opération en faisant cuire le sirop jusqu'à ce qu'il atteigne de 26 à 30 degrés, état que l'on reconnaît pratiquement lorsque le sirop file sans se rompre entre les doigts écartés l'un de l'autre autant qu'il est possible, et on y jette une quatrième fois l'Angélique, que l'on fait bouillir avec lui. Les fragments sont ensuite retirés du sirop ; on les étend sur des ardoises polies ou des plaques de marbre ; on les saupoudre abondamment de sucre et enfin on les fait sécher dans une étuve.

La préparation de l'Angélique étant ainsi terminée, on la conserve dans des boîtes placées dans un endroit ni trop sec ni trop humide.

No 3386 (*Hérault*). — Avant de répondre à votre demande de renseignements, nous avons voulu savoir si des plantations du genre de celles que vous désirez ont été faites dans des régions similaires. Il résulte de notre enquête qu'il faut renoncer à planter des *Eucalyptus* dans cette contrée, fût-ce même des espèces rustiques comme l'*E. amygdalina*. Tant que les hivers seront doux, ces arbres pourront y vivre et même y prospérer, grâce à la grande chaleur estivale, mais un hiver à demi rigoureux gèlerait tout jusqu'au pied.

Contentez-vous donc de planter les abords de votre habitation de Peupliers blancs de Hollande, d'Aulnes, de Cyprès et les massifs de Tamarix, de Pourpier de mer (*Atriplex Halimus*) et des quelques essences que vous aurez vues prospérer dans des situations analogues. Mieux vaut quelques espèces vulgaires venant bien que des raretés poussant mal.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

La grêle aux environs de Paris. — Culture de la Ramie en France. — La prime d'honneur de l'Algérie en 1886. — L'agriculture algérienne. — Progrès du Phylloxéra dans l'Yonne et en Californie. — Prix Laisné. — Les Cynghalais au Jardin d'acclimatation. — Les reboisements dans le Puy-de-Dôme. — Rapidité de croissance des Wellingtonias. — Noyage des écussons. — Poirier *Bergamote Esperen* à feuilles panachées. — La Pêche *Amsden* au point de vue commercial. — Une Rose dont la réputation s'affaiblit. — *Phlox Drummondi* à fleurs pleines se reproduisant par semis. — Cueillette des Haricots verts. — Pois nouveaux primés en Angleterre. — Un Melon de pleine terre. — Conservation d'une feuille de Lierre pendant six années. — *Illustrationes floræ insularum maris pacifici.* — Expositions annoncées.

La grêle aux environs de Paris. — Le 9 août dernier, plusieurs communes des environs de Paris : Nogent-sur-Marne, Le Perreux, etc., étaient ravagées par la grêle. Quinze jours plus tard, le 24, également à l'est et au nord-est de Paris, les communes de Saint-Mandé, Vincennes, Montreuil, Bagnolet, Romainville étaient, à leur tour, frappées par le même fléau, mais alors avec une intensité infiniment plus grande : fruits, légumes, les arbres même ont été littéralement hachés. Les fleuristes n'ont pas été épargnés, et il en est dont les serres, au nombre de 15 à 20, n'ont pas conservé même un seul carreau ; il va sans dire que les plantes qu'elles renfermaient ont été perdues. Certains maraîchers ont eu plus de 4,000 cloches de cassées, bien que celles-ci fussent remisées, c'est-à-dire mises l'une dans l'autre par groupes de cinq, avec de la paille entre elles, le tout recouvert d'un paillasson. On pourra se faire une idée de l'intensité du fléau, par ce fait que des verres à glace, cannelés de 5 à 6 millimètres d'épaisseur, ont été brisés. Dans certains endroits, des claies placées sur les serres n'ont même pu les garantir.

Toutefois, le mal n'est pas uniforme ; certains cantons sont relativement peu frappés. En général, ce sont les *couchants* qui ont été le plus maltraités ; les *levants*, au contraire, ont été à peu près épargnés.

Des commissions municipales sont instituées pour aller visiter les propriétés et constater les dégâts ; nous tiendrons nos lecteurs au courant des évaluations qui auront été faites, et des moyens proposés pour venir en aide à tous les sinistrés.

Au sud de Paris, plusieurs communes : Bagneux, Vanves, Montrouge, ont été aussi ravagées par la grêle, et là aussi les dégâts ont été considérables.

Culture de la Ramie en France. — M. Garcin, consul du royaume d'Hawaï, à Grenoble, vient de faire savoir à la Société nationale d'acclimatation que des essais de culture de la Ramie, faits récemment à Grenoble, ont donné de très-bons résultats : la deuxième année, les tiges ont atteint de 1m 50 à 2 mètres de longueur. M. Garcin signale, en outre, l'invention d'une machine à décortiquer la Ramie sèche, dont les produits sont tout à fait satisfaisants : la filasse sort de la machine très-nette ; il ne reste plus qu'à la peigner pour la filer.

La Prime d'honneur de l'Algérie, en 1886. — Nous avons appris, avec une vive satisfaction, que cette prime a été décernée à M. L. Bastide, qui a mis en valeur, dans la banlieue de Sidi-Bel-Abbès, une exploitation fruitière modèle.

Les cultures de M. Bastide, qui ont été créées par son père, occupent une surface de 26 hectares environ, entièrement entourés de murs, et irrigués dans une bonne partie.

Cet immense clos est divisé par de belles avenues bordées d'Ormes, de Frênes, de Platanes, de Mûriers, d'Acacias, etc., sous lesquels des bordures de Buis et de Groseilliers limitent les carrés.

14 hectares sont plantés en Oliviers distancés dans le principe de 8 mètres les uns des autres, puis de 10 mètres, ce dernier espacement ayant été reconnu préférable.

Sur 10 de ces 14 hectares, des Vignes sont plantées en carrés entre les Oliviers, à 1m 25 les unes des autres, dans une partie, et à 2 mètres dans le reste. Sur 4 hectares, les Oliviers en plein rapport ont été débarrassés des plantations intercalaires de Vignes, qui doivent seulement permettre au propriétaire d'attendre la complète production des Oliviers, et disparaître lorsque celle-ci est atteinte.

Le reste du clos est presque totalement

planté en Vignes, les unes pour la table, les autres pour la cuve.

Les résultats obtenus par M. Bastide sont des plus satisfaisants à tous les points de vue. Ils résultent d'une culture intensive, basée principalement sur des fumures et amendements appropriés à la nature du sol, et méritent entièrement d'être donnés comme exemple aux cultivateurs algériens placés dans des conditions analogues.

L'agriculture algérienne. — Le Comice agricole d'Alger informe qu'un Concours est ouvert jusqu'au 15 juin 1887, pour un ouvrage traitant de l'agriculture algérienne en général. Un prix de 4,000 fr., offert par le Gouverneur général, sera décerné au meilleur mémoire.

Progrès du Phylloxéra dans l'Yonne et en Californie. — On vient de découvrir à Migé, sur la route d'Auxerre à Courson, une tache phylloxérique dont la superficie est de 25 ares environ. On sait que cette région comprend certains vignobles des plus estimés de la Bourgogne, ce qui aggrave encore l'importance de cette découverte.

Il paraît que ce foyer phylloxérique se développe lentement depuis environ six années et que c'est par suite de l'ignorance du propriétaire de la Vigne attaquée qu'il n'a pas été remarqué plus tôt.

On signale également l'apparition du fléau dans les vignes de Chablis et les environs.

Rappelons à ce sujet, qu'à la fin de la session dernière, M. le Ministre de l'Agriculture a déposé, sur le bureau de la Chambre, un projet tendant à ce que les syndicats de défense puissent envoyer de droit des délégués dans les propriétés cultivées en Vignes, pour y faire les recherches nécessaires.

Enfin, M. Louis Passy vient de faire à la Société nationale d'Agriculture de France une communication au sujet des ravages par le Phylloxéra en Californie.

Suivant le professeur W. Moorse, du collège d'agriculture de San-Francisco, ce Phylloxéra ne serait pas le même que celui que l'on retrouve dans les autres régions des États-Unis. Ses phases de développement sont jusqu'ici incomplètes. Il paraît que le traitement par les vapeurs mercurielles est celui qui réussit le mieux contre lui.

Le prix Laisné. — On sait qu'un prix de 100 francs a été fondé par M. Laisné pour être décerné chaque année à l'un des élèves-jardiniers de l'École des Pupilles de la Seine, à Villepreux. A la suite de l'examen qui a récemment eu lieu, ce prix a été décerné à l'élève Antonio (Jean-Baptiste), né au Creuzot en 1866; deux autres élèves, également interrogés, ont reçu chacun un prix de 50 francs. Leurs noms sont : Plisson (Omer-Constant), né en 1868, et Rousseau (Louis-Jules), né en 1870.

Les Cynghalais au Jardin d'acclimatation. — Le Jardin zoologique d'acclimatation donne actuellement l'hospitalité à une caravane très-importante.

Elle est composée de soixante-dix Cynghalais (cinquante-sept hommes et treize femmes).

Ces habitants de Ceylan arrivent assistés des prêtres de leur religion (la religion de Bouddha), de leurs médecins, jongleurs, danseurs et charmeurs de serpents.

Douze éléphants, dont une femelle allaitant son petit, quatorze zébus trotteurs attelés, et divers animaux du pays, complètent cette exhibition considérable.

Ces éléphants, dressés au travail, sous la conduite de leurs mahouts, à cheval sur leur cou et armés de tridents, exécutent les travaux de force les plus curieux, transportant des troncs de bois énormes, des pierres pesantes, et les alignant avec adresse et précision.

Cette exhibition ethnographique met sous les yeux des visiteurs du Jardin d'acclimatation comme un coin de l'île de Ceylan. Elle ne manquera certainement pas d'attirer l'attention des savants, aussi bien que du grand public.

C'est la treizième fois que l'établissement zoologique du bois de Boulogne fait venir des points du monde les plus divers ces indigènes jusqu'alors connus seulement par les récits des voyageurs. Les habitants de la Nubie, les Esquimaux du pôle, les Fuégiens de l'Amérique antarctique, les Gauchos des Pampas, les Araucans de l'Amérique occidentale, les Galibis des grands bois de la Guyane, les Kalmoucks des steppes caspiennes, les Peaux-Rouges des prairies du Missouri, les Lapons des régions glacées de l'Europe septentrionale, sont venus successivement défiler devant le public parisien, qui a toujours pris le plus grand intérêt à ces exhibitions instructives.

L'exhibition actuelle est peut-être la plus intéressante de toutes, car jamais le Jardin d'Acclimatation n'a présenté à ses visiteurs

une caravane aussi complète et aussi nombreuse.

Nous pouvons ajouter qu'une collection ethnographique des plus importantes est mise sous les yeux du public; elle comprend les objets les plus divers provenant de la fabrication indigène.

Les reboisements dans le Puy-de-Dôme. — A l'occasion du concours régional de Clermont-Ferrand, M. Bertrand, inspecteur des forêts, a publié une brochure au sujet des reboisements effectués depuis quarante ans environ dans le Puy-de-Dôme; il en ressort que ces reboisements sont en bonne voie d'accomplissement et qu'ils assureront un très-large revenu aux propriétaires qui les font exécuter.

En effet, depuis 1843, 12,000 hectares ont été reboisés, dont 4/5es environ par l'Administration forestière et le reste par des particuliers. Les reboisements sont surtout compris dans la zone qui s'étend entre 500 et 1,100 mètres d'altitude; plus haut, le vent s'oppose souvent à la réussite des arbres.

Dans les essences résineuses, le Pin sylvestre est celui qui donne les meilleurs résultats. Le Chêne peut lui être adjoint, mais seulement jusqu'à une altitude de 800 mètres.

Les frais de reboisement d'un hectare peuvent être évalués à 97 francs et les capitaux consacrés à cette œuvre si utile au point de vue général rapportent annuellement un intérêt variant de 6 à 9 p. 100.

Rapidité de croissance des Wellingtonias. — Le Wellingtonia (*Sequoia gigantea*) est peu employé dans la plus grande partie de la France à cause de l'inconvénient grave qu'il présente de se dégarnir de la base. Nous l'avons souvent planté au milieu de massifs d'arbustes à feuilles persistantes, où sa flèche légère, s'élançant hardiment au-dessus de plantes basses, produisait un joli effet. Dans nos régions de l'Ouest et en Angleterre, les Wellingtonias ne se dégarnissent pas et ils acquièrent une rapidité surprenante de végétation. A ce propos, voici les dimensions actuelles, citées par le *Gardeners' Chronicle*, d'un Wellingtonia planté tout jeune, en 1864, à Wansfell (Angleterre). Cet arbre mesure 13 mètres de hauteur et ses branches forment à la base une masse de 10 mètres de diamètre.

Noyage des écussons. — Par ce terme, les praticiens désignent l'avortement des écussons, qui, après être posés, se collent mais dont l'œil ne se développe pas. Ce fait est dû à une trop grande quantité de sève qui afflue vers l'œil et qui en empêche le développement. Un moyen usité par les jardiniers pour éviter cet inconvénient consiste à étêter le sujet ou à le tourmenter en lui enlevant quelques branches, lors de la greffe, de manière à produire une perturbation ou sorte de réaction dans la marche de la sève, suffisante pour modérer son action, mais pas assez pour l'entraver complètement.

Poirier Bergamote Espéren à feuilles panachées. — Cette variété, des plus ornementales par l'élégance de sa panachure, a présenté deux sortes de phénomènes : la *spontanéité* d'apparition, puis la constance, c'est-à-dire la *fixité* aussitôt après cette apparition. Nous croyons dès aujourd'hui devoir faire remarquer que le phénomène de la spontanéité qui s'est manifesté dans cette circonstance est double. Bien que provenant d'un écusson normal, c'est-à-dire vert, il a produit un bourgeon vigoureux, à feuilles bordées d'un très-beau blanc, caractère qui jusqu'ici s'est maintenu sans aucune variation. Mais, ce qui accroît la singularité du fait, c'est que les feuilles sont également différentes de celles de la *Bergamote Espéren* type, dont provenait l'écusson; elles sont plus étroites et plus longues, et rappellent assez celles de certaines Astéroïdées arborescentes du genre *Eurybia;* elles ont aussi quelque rapport avec certaines variétés panachées des *Prunus lusitanica.*

La Pêche Amsden au point de vue commercial. — Lorsque, il y a une dizaine d'années, on introduisit en France la Pêche *Amsden,* on était certainement loin de prévoir l'important rôle qu'elle était appelée à jouer; aujourd'hui même, beaucoup de personnes ignorent la part considérable que prend cette variété comme plante de commerce, dans le Var, notamment. Ainsi, notre collaborateur, M. Charles Baltet, nous assure que deux établissements, à Hyères, en ont expédié, cette année, jusqu'à 2,000 kilogrammes par jour.

Une Rose dont la réputation s'affaiblit. — C'est la fameuse Rose aux 5,000 dollars, *William-Francis Bennett.* Voici ce qu'en dit encore un organe autorisé, le *Journal des Roses,* dans un de ses derniers numéros :

Appréciations sur la Rose William-Francis Bennett. — Le 18 avril dernier, M. Pernet fils-Ducher, rosiériste à Lyon, présentait à la réunion de l'*Association horticole lyonnaise* un Rosier en pot, en boutons, de la Rose *William-Francis Bennett.*

Le présentateur fit observer, avec raison, que l'obtenteur avait vendu cette Rose comme un Thé, alors que c'est un hybride de Thé, et qu'au point de vue de sa duplicature, elle laisse un peu à désirer. Sous verre, dit M. Pernet, cette variété semble bien boutonner.

Nous partageons l'avis de notre collègue, M. Pernet fils. Ayant planté plusieurs pieds de la Rose en question, nous avons obtenu, ce printemps, quelques rares mais beaux boutons sur les sujets préalablement couverts par des cloches. Quant aux Rosiers laissés en plein air, nous n'avons pas même eu *un seul* bouton convenable.

La vigueur de la Rose *William-Francis Bennett* n'est pas non plus extraordinaire, car les sujets que nous avons plantés, voilà plus d'une année, dans d'excellentes conditions, sont loin d'égaler les autres variétés de Thés, même les plus chétives, placées auprès d'eux.

Si l'on réfléchit qu'il s'agit de faits rapportés et appuyés par le témoignage de gens compétents, on sera bien forcé de reconnaître qu'il y a là de quoi refroidir l'enthousiasme qui pendant longtemps a excité tout le monde horticole pour cette Rose. Peut-être aussi y a-t-il là une raison qui milite en faveur de la formation de la *Société des Rosiéristes français* (1).

Phlox Drummondi à fleurs pleines se reproduisant par semis. — De même qu'un grand nombre d'autres plantes d'ornement, les *Phlox Drummondi* ont successivement présenté le phénomène de la formation de très-nombreuses variétés, qui se sont fixées et ont formé des races se reproduisant invariablement par graines. Mais, outre ces variations, on en remarquait quelques autres qui se présentaient ça et là dans les cultures, souvent sur des points éloignés les uns des autres, parfois même dans des pays différents, soit en Allemagne, soit en Angleterre. Ce caractère, c'était la *duplicature,* qui est aujourd'hui un fait accompli, et que nous avons plusieurs fois constatée dans les cultures de MM. Vilmorin et Cie. Plusieurs variétés ou races sont aujourd'hui en voie de formation; quelques-unes sont tellement fixées que sur plusieurs centaines d'individus c'est à peine si l'on en trouve un qui s'écarte du type, tant par sa duplicature que pour la reproduction des couleurs et même des nuances. Il y a donc là une double fixation : celle de la duplicature et celle de la variété.

(1) Voir *Revue horticole*, 1886, p. 289.

Cueillette des Haricots verts. — La manière de faire cette opération n'est pas indifférente, tant s'en faut; elle diffère, au contraire, suivant le but que l'on se propose. Si les plantes sont destinées à produire des « couteaux » ou « filets », il faut, lors de chaque cueillette, enlever tout ce qui est bon à consommer, et n'en jamais laisser de plus avancés, par cette raison qu'ils sont « trop gros pour être consommés de cette manière », car alors, ceux-ci s'emparant d'une grande partie de la sève, il ne s'en formerait plus de nouveaux. Il faut donc, au contraire, à chaque cueillette, enlever tous les Haricots bons à prendre, dût-on les jeter s'ils étaient jugés un peu trop forts pour être mangés en « couteaux ». En général, plus on cueille, plus la récolte se prolonge.

Pois nouveaux primés en Angleterre. — On sait que les cultivateurs anglais apportent un soin extrême au choix de leurs semences. Cette précaution bien justifiée n'est malheureusement pas toujours suivie en France, bien que ce soit le seul moyen d'arriver à la perfection des produits.

Voici, par exemple, le résultat d'un examen récemment fait à Chiswick par une commission spéciale, sur un grand nombre de Pois nouveaux.

Fame (Eckford). — Pois ridé vert, à grande cosse bien pleine, vert foncé ; hauteur 1m 60.

Empress (Eckford). — Pois ridé blanc, à cosse grande et large, bien remplie, végétation vigoureuse ; hauteur : 1m 60.

Semis n° 16 (Wildsmith). — Pois ridé blanc, cosses très-longues, végétation vigoureuse ; hauteur : 1m 30.

Président Garfield (Veitch). — Pois ridé blanc, à grandes cosses bien pleines ; hauteur 1m 15.

Semis innommé (Sharpe et Cie). — Pois bleu, ridé, nain.

Un Melon dep leine terre. — Cette variété présente des qualités telles que nous considérons comme un devoir de la signaler dès aujourd'hui aux lecteurs de la *Revue horticole.* C'est le Melon *Pagot,* variété

si robuste, que, dans le département des Vosges, où nous l'avons trouvée, elle vient parfaitement en *pleine terre* sans aucun autre soin que de l'arroser au besoin. Jamais non plus on ne taille ce Melon; on se borne à couper les extrémités lorsqu'elles dépassent les limites qu'on lui a assignées. Sa production est prodigieuse. On pourra s'en faire une idée par ces chiffres : 12 pieds ont donné, l'année dernière, 97 fruits pesant de 4 à 11 livres, et de qualité exquise.

On peut, par cette courte mention du Melon *Pagot*, conclure que c'est une variété de premier mérite.

Conservation d'une feuille de Lierre, pendant six années. — M. Émile Mer vient de faire connaître à la Société de botanique de France le résultat d'une expérience à laquelle il a soumis, du mois d'octobre 1876 au mois d'octobre 1882, une feuille de Lierre (var. *hibernica*) détachée d'un rameau.

Le pétiole de cette feuille fut, jusqu'au mois de mai 1877, plongé par sa partie inférieure dans l'eau. Il se forma, à cette époque, un bourrelet qui se garnit bientôt de radicelles. La feuille fut alors empotée dans un godet rempli de terre, et les racines, devenant nombreuses, l'y fixèrent solidement. Cette feuille vécut ainsi pendant six années, époque à laquelle l'expérience prit fin, et, pendant ce temps, aucun bourgeon ne se développa, contrairement à ce qui a lieu pour les *Begonia*. Ainsi que l'a fait observer M. Mer, c'est l'absence de tout bourgeon qui a permis à cette feuille de vivre aussi longtemps; s'il s'en était developpé, le bourgeon aurait produit une plantule qui aurait épuisé à son profit les matières de réserve de la feuille-mère.

Illustrationes floræ insularum maris pacifici. — Le second fascicule du remarquable ouvrage que M. E. Drake del Castillo consacre, sous ce titre, à la flore des îles de l'Océan pacifique (1), vient de paraître. Il comprend la description, avec dessins d'ensemble et analytiques, de 9 plantes, dont trois espèces nouvelles : *Weinmannia Vescoi*, *Uragoga Franchetiana* et *Phyllostegia linearifolia*. Les autres espèces, antérieurement décrites, sont : *Buttneria tahitensis*, *Nauclea Forsteri*, *Uragoga speciosa*, *U. trichocalyx*, *U. tahitensis*, *U. Lepiniana*. Nous avons retrouvé, dans cette seconde partie, les mêmes qualités descriptives et critiques que nous avions constatées dans la première et nous louons M. E. Drake de sa persévérance à nous faire connaître, avec exactitude, la très-intéressante flore de ces régions lointaines.

(1) Voir *Revue horticole*, 1886, p. 207.

Expositions annoncées. — Une exposition agricole et horticole aura lieu à Montmorency du 11 au 20 septembre prochain, et comprendra, outre des plantes, des objets d'art et d'industrie se rattachant plus particulièrement à l'horticulture.

Les demandes pour exposer devront être adressées, *avant* le 27 août, à M. Louvet, secrétaire général de la Société d'horticulture de Montmorency.

Le Jury se réunira au local de l'Exposition, le samedi 11 septembre 1886, à dix heures du matin.

— Du lundi 25 au dimanche 31 octobre 1886, la Société d'horticulture de Seine-et-Oise fera à Versailles, dans le hangar aux manœuvres de l'école d'artillerie, avenue de Paris, une exposition qui coïncidera avec le Congrès pomologique de l'ouest de la France, qui se réunira à Versailles à cette même époque. Vu la circonstance, cette exposition sera spéciale aux fruits de table et aux arbres fruitiers.

Tous les horticulteurs, agriculteurs et amateurs français et étrangers seront admis à concourir.

Les récompenses, consistant en médailles d'honneur, en médailles d'or, de vermeil, etc., seront décernées le dimanche 31 octobre.

Les demandes pour exposer devront être adressées à M. le secrétaire général, à Versailles.

Le jury se réunira le mardi 26 octobre à neuf heures très-précises du matin.

Des expositions d'horticulture auront également lieu à Alençon, le 6 octobre; à Tournai, le 12 septembre; et à Jodoigne, le 19 septembre.

E.-A Carrière et Ed. André.

CONSEILS AUX AMATEURS DE PÊCHES

La restriction que nous semblons faire en disant : Conseils *aux amateurs,* doit être prise dans un sens relatif, car le conseil est bon pour tous, aussi bien pour les cultivateurs, les horticulteurs, que pour les amateurs et même pour tous les paysans.

Cette détermination « aux amateurs » sous-entend que l'amateur qui n'a souvent qu'un petit terrain à sa disposition n'en aime pas moins les Pêches, et par suite il ne serait pas fâché d'avoir beaucoup de variétés de Pêchers, afin d'en pouvoir manger les fruits pendant toute la saison, ce qu'il peut faire. Voici comment :

Planté en espalier dans de bonnes conditions, le Pêcher, en général, exige beaucoup de développement, ce qui, du reste, est indispensable dans le cas où nous nous plaçons.

Ceci entendu, nous disons : Planter une variété vigoureuse et qui puisse se défendre partout, même dans des conditions relativement mauvaises ; puis établir une charpente solide qui alors sera l'équivalent d'un bon sol, c'est-à-dire propre à recevoir toutes les bonnes variétés de Pêches et de Brugnons. A ce point de vue, les qualités essentielles d'un Pêcher sont une grande vigueur et une forte robusticité ; quant à son emplacement, lorsqu'on aura le choix, on plantera au levant. En ce qui concerne l'extension, elle devra être en rapport avec la vigueur des arbres et l'étendue de mur dont on dispose.

Ces conditions remplies et l'*arbre-sujet* commençant à rapporter, on greffe par ordre de maturité ou plutôt de vigueur, les variétés robustes en bas, les plus délicates vers le sommet, où la sève se porte principalement.

Disons toutefois que l'ordre de placement des variétés pourra et devra même au besoin être interverti, de manière que l'arbre-sujet conserve une vigueur à peu près uniforme dans toutes ses parties. D'autre part, cette disposition présentera un autre avantage : d'avoir des fruits mûrs à la fois sur les diverses parties de l'arbre, ce qui n'est pas indifférent.

Faisons encore remarquer que, au point de vue de la production, le surgreffage des Pêchers présente de sérieux avantages. D'abord les fruits deviennent plus gros et plus beaux que lorsque la même variété occupe tout un arbre, et aussi, en général, que ces fruits paraissent mieux se conduire, c'est-à-dire qu'ils sont moins sujets à tomber et que les fleurs nouent mieux.

Il y a donc là quelque chose d'analogue à ce qui se passe sur les Poiriers, auxquels on applique la greffe de boutons à fruits.

Arbres-sujets. — Bien qu'il n'y ait rien d'absolu, et que, suivant le climat ou le milieu, on puisse choisir comme *arbre porte-greffes* telle ou telle variété bien appropriée aux conditions dans lesquelles on se trouve, nous croyons néanmoins devoir appeler l'attention sur deux variétés qui, en général, nous paraissent réunir le mieux les conditions favorables : ce sont la *Grosse Mignonne* et la *Superbe de Choisy ;* cette dernière surtout est d'une vigueur extraordinaire. Pourtant elle a deux défauts : d'être sujette au blanc (*Erisiphe persicæ*), et aussi d'être peu fertile, ce qui, ici, n'est que secondaire, l'arbre ne devant presque servir que comme sujet.

Entretien des variétés placées sur les arbres-sujets. — Ainsi qu'on doit le penser, les variétés n'étant jamais de tempérament ni de vigueur semblables, il faut donc pour les conserver surveiller leur végétation, protéger les unes, modérer et affaiblir les autres, ce à quoi l'on arrive par les moyens connus de tous les cultivateurs. Néanmoins, et malgré tous ces soins, il est des variétés qui s'épuisent et disparaissent plus vite que d'autres ; il faut donc les remplacer en les greffant sur d'autres parties de l'arbre reconnues propres à cet usage. Faisons toutefois remarquer que, une fois planté, l'*arbre-sujet* n'est pas le seul propre à recevoir de nouveaux greffons, chacun de ceux qui y ont été successivement placés pouvant lui-même devenir sujet, de sorte qu'un arbre un peu fort est une sorte de colonie sur laquelle vit une foule d'individualités. Au cultivateur donc appartient la surveillance de celles-ci, de manière que toutes puissent vivre en bonne harmonie.

Après avoir expliqué ce que l'on doit entendre par *arbre-sujet* et fait connaître les principales qualités qu'il doit posséder, nous allons, comme exemple d'application pratique, indiquer un certain nombre de bonnes variétés de Pêches à l'aide desquelles on pourra récolter des fruits pendant trois mois et même plus : ce sont celles que,

en général, on cultive à Montreuil. Les voici par ordre approximatif de maturité :

Amsden, Précoce Alexander, Mignonne hâtive, Mignonne ordinaire, Galande, Madeleine de Courson, Henry Pinaud, Mignonne tardive, Belle Beausse, Bonouvrier.

Bien qu'avec ces quelques variétés on puisse récolter des Pêches de juillet à octobre, on peut néanmoins en ajouter quelques autres intermédiaires, c'est-à-dire qui, par la maturité, viennent prendre place çà et là entre les autres, par exemple les Pêches *Early Rivers, Alexis Lepère, Blondeau, Nivette veloutée, Belle Impériale, Baltet père.* On peut aussi y joindre quelques Brugnons, par exemple, *Violet hâtif, de Féligny, Pitmaston Orange, Bowden, Lord Napier* surtout.

Il est bien entendu que cette liste n'est pas absolue, que les variétés indiquées ne sont pas les seules que l'on peut employer et que, suivant les conditions de sol ou de climat, l'on pourra ajouter, retrancher ou remplacer certaines variétés par d'autres mieux appropriées. Néanmoins on pourra en tenir un grand compte, ces variétés ayant été choisies parmi celles considérées comme les plus méritantes.

Il va également de soi que le nombre de greffes pourra varier suivant le besoin, c'est-à-dire que l'on pourra répéter telle ou telle plusieurs fois, tandis que telle autre ne figurera qu'en petit nombre. Ces choses ne relevant que de la pratique, c'est à chacun qu'il appartient de les régler suivant ses besoins et le but qu'il cherche à atteindre.

Une autre observation que nous croyons devoir faire est relative au sujet-type, c'est-à-dire à celui sur lequel l'*arbre-sujet* devra être greffé. Devant être en contact direct avec le sol, il devra donc pouvoir s'accommoder de celui-ci et s'y bien comporter, ce qui est une affaire toute pratique dans laquelle, outre le sol, il faudra aussi tenir compte du climat. Ainsi dans telle localité le *sujet-prime* ou *type* devra être un Prunier de telle espèce, ailleurs d'une autre espèce, tandis que dans telle ou telle autre condition, on devra prendre soit un Amandier, soit même un Pêcher.

Les avantages que présente le système que nous préconisons sont nombreux; nous allons les résumer :

1° De récolter sur quelques arbres ou même sur un seul des Pêches pendant toute la saison, c'est-à-dire pendant trois mois et même plus;

2° De n'avoir qu'un nombre limité et déterminé de chaque variété, suivant son mérite ou le besoin qu'on en a ;

3° De n'avoir qu'une petite quantité d'arbres à entretenir, ce qui permet de les mieux soigner.

Somme toute, ce procédé permet de réunir et de concentrer dans un espace relativement restreint tous les avantages, — toutes proportions gardées, bien entendu,— qui se trouvent dans les grandes cultures.

E.-A. Carrière.

LA DÉCORATION FLORALE AU JARDIN DU LUXEMBOURG

Le Jardin du Luxembourg, dont la création remonte à l'année 1612, époque où les premiers dessins en furent faits par de Camp, « maistre jardinier », forme, avec celui des Tuileries, les seuls types de jardins français que possède la ville de Paris. Les Tuileries, si on en excepte les parterres, qui heureusement ont conservé leurs lignes de contours extérieurs ne présentent qu'une série de plantations d'alignement, composées d'arbres aujourd'hui assez mal venants pour la plupart. Il en est tout autrement du Luxembourg, auquel un plan d'ensemble plus étudié, une ornementation architecturale d'une grande pureté de lignes et des arbres séculaires magnifiques de développement et de vigueur donnent un intérêt de premier ordre. Quoi de plus beau que cette avenue de Platanes qui recouvrent la pelouse rectangulaire à l'extrémité de laquelle s'élève la Fontaine de Médicis! Quelle majesté dans l'avenue qui fait pendant à cette dernière, de l'autre côté du Palais, près de l'Orangerie, et dont les arbres, qui n'ont jamais été élagués, laissent retomber presque jusqu'à terre leurs branches aux formes contournées ! Et cette avenue de Marronniers de l'Observatoire qui, bien que sectionnée, conserve toujours sa grandeur imposante! Tout cela est fort beau, assurément, et encadre d'une façon grandiose les parterres, dont nous allons parler.

Tout récemment, en visitant ce jardin, nous avons été frappé de l'heureux aspect des parterres et corbeilles, au point de vue du

choix des plantes, de leur végétation, et de la combinaison des couleurs.

Grâce à M. Jolibois, l'habile jardinier-chef du Luxembourg, nous avons obtenu des notes qui nous permettent aujourd'hui de donner la description détaillée de cette ornementation florale si réussie.

Les plates-bandes des grands parterres qui font face au Palais, dans l'axe de l'Avenue de l'Observatoire, ont, on le sait, de place en place, de fortes touffes de Lilas de Perse et d'Althéas, taillées régulièrement. Entre ces arbustes, et sur la même ligne, on a planté de très-fortes touffes de Pélargoniums zonales type, d'une seule couleur, carmin foncé. On peut dire que ces Pélargoniums forment la principale décoration florale du Luxembourg. Ce sont d'énormes touffes, hautes de 2m 25 sur 4 mètres de circonférence, littéralement couvertes de fleurs du haut en bas ; leur forme est ovoïde allongée, et, au nombre de cent environ, ils constituent dans les parterres une garniture éblouissante. Toujours sur la même ligne ont été répartis des Roses : trémières variées, *Gaura Lindheimeri, Cosmos bipinnatus,* Dahlias variés, Phlox variés et *Calliopsis.* Ces plates-bandes ayant 2m 25 de largeur, trois rangées de plantes ont été disposées de chaque côté de cette ligne centrale. Au total : sept lignes. La deuxième ligne a reçu : *Tagetes patula, Ptarmica vulgaris flore pleno,* Glaïeuls variés, *Aster multiflorus,* Zinnias variés. La troisième ligne : *Ageratum cœlestinum, Phlox syringæflora,* Anthémis du Luxembourg, *Tagetes lucida.* Enfin, la ligne de pourtour est uniquement composée de Pélargoniums *Tom Pouce,* dont la couleur pourpre uniforme limite d'une manière vigoureuse cet ensemble constellé de fleurs de toutes couleurs.

Les plates-bandes des parterres qui accompagnent le Palais, à droite et à gauche, ont seulement 1m 50 de largeur. Elles n'ont reçu que trois lignes de plantes, ainsi choisies :

Ligne du milieu, de 5 en 5 mètres, un Rosier à haute tige ; dans l'intervalle, une Rose trémière ; puis : Fuchsia *Daniel Lambert, Ageratum cœlestinum, Aster multiflorus,* Glaïeuls variés, *Cosmos bipinnatus, Gaura Lindheimeri, Phlox* variés, *Calliope lanceolata,* Fuchsia *Rose de Castille.*

Bordure : Pélargoniums *Nosegay* pourpres, Lin vivace, Balsamines variées, Pélargoniums *Victor Hugo, Tagetes lucida,* Héliotropes variés, Pélargoniums blancs, Anthémis du Luxembourg.

Tels sont les éléments à l'aide desquels M. Jolibois a formé cette année de ravissants parterres. Nous savons que chaque année il change ses combinaisons ; mais nous doutons qu'il en trouve de plus réussies que celles que nous venons d'indiquer.

En parcourant les jardins de style paysager, créés dans le Luxembourg il y a une vingtaine d'années, nous avons remarqué les corbeilles seivantes :

Grande corbeille ovale : fond d'*Achyranthes Verschaffelti,* sur lequel sont des Érythrines *Crête de Coq* clairsemées. En bordure : premier rang : Agératum *Cupidon,* nain ; deuxième rang : *Begonia Bruanti ;* troisième rang : Pélargonium *Gloire de Paris,* remontant, rose vif. Corbeille à mi-ombre : Pélargonium *Paul-Louis Courier,* rouge sang ; bordure : *Madame Thibaut,* rose, à fleurs doubles.

Grande corbeille oblongue, longueur 15 mètres : *Cyperus Papyrus* et *alternifolius* en mélange. Bordure : premier rang : *Begonia semperflorens rosea ;* deuxième rang : *Achyranthes acuminata ;* troisième rang : *Richardia albo-maculata.*

Grande corbeille ovale, longueur 12 mètres. Fond : *Achyranthes acuminata,* près duquel sont plantés, à 1m 50 les uns des autres, des *Wigandia macrophylla.* Bordure : premier rang : *Begonia semperflorens alba ;* deuxième rang : *B. s. rosea ;* troisième rang : *Cyrtanthera magnifica.*

Corbeille à l'ombre : *Caladium odorum,* entre lesquels : *Hedychium Gardnerianum, Cyperus alternifolius variegatus.* Bordure : *Commelina zebrina.*

Nous avons remarqué d'autres corbeilles intéressantes ; mais nous ne pouvons les décrire toutes.

Isolés ou groupés sur les pelouses, on remarque : de forts exemplaires de *Fuchsia gracilis,* livrés depuis plusieurs années à la pleine terre, et que l'on couvre seulement d'une couche de feuilles, à l'automne, après les avoir rabattus rez-terre. Ils donnent, depuis mai jusqu'aux gelées, une profusion de ravissantes fleurs rouge sang ; des Rosiers *Triomphe de la Guillottière,* énormes touffes qu'on laisse pousser librement, en les taillant très-légèrement, sans détruire leur forme naturelle, pour éviter que la grandeur des fleurs ne diminue, etc.

Outre l'intérêt général qu'elles présen-

tent, les listes que nous venons de donner ont encore celui de faire connaître les plantes qui supportent sans en souffrir l'air vicié d'une grande ville. Toutes celles que nous avons citées ont fait leurs preuves, et on peut sans aucune crainte les employer dans de semblables conditions.

Ed. André.

NOUVEAU MODE D'ORNEMENTATION

Dans le mode d'ornementation dont nous allons parler, tout est nouveau : *sujet, plante, traitement.* L'inventeur est M. Patrie, jardinier en chef au Jardin d'acclimatation du Bois de Boulogne. Voici dans quelles circonstances il a été amené à appliquer ce procédé.

En septembre 1885, cet intelligent praticien eut l'idée d'utiliser des vieux troncs de *Balantium antarcticum,* morts depuis longtemps. Il les mouilla profondément d'abord, de manière à en attendrir toute la partie spongieuse, dans laquelle, avec une lame de couteau, il fit de petites ouvertures transversales où il planta des extrémités de phyllodes munies de boutons de l'*Epiphyllum truncatum,* qui ne tardèrent pas à s'enraciner et même à fleurir comme elles l'auraient fait si on ne les eût pas coupées, de sorte qu'elles produisirent l'effet décoratif dont la figure 103 peut donner une idée.

Fig. 103. — Tronc de Fougère en arbre (*Balantium antarcticum*) garni d'*Epiphyllum truncatum,* au 1/20.

Quant aux soins à donner à ces plantes, ils sont presque nuls, puisqu'ils consistent à tenir les souches plus ou moins humides en raison de la végétation.

Les formes, la nature des plantes, de même que celles du sujet, ainsi que sa disposition, pourront varier suivant le but ou le goût. Ainsi, au lieu de mettre des plantes d'une même nuance, on pourra les varier de manière à avoir des contrastes à effets prévus. On peut aussi varier en employant d'autres espèces que des Cactées, pourvu qu'elles soient d'une reprise aussi facile et d'une croissance aussi régulière que celles dont nous parlons, mais avec une floraison différente. Pour ce qui est de la forme et de la nature du sujet, c'est-à-dire du support ou sol improvisé, il n'y a rien d'absolu et l'on peut varier à l'infini. Ainsi, au lieu d'un tronc de Fougère, on pourrait employer des troncs ou des branches d'arbres que l'on entourerait d'une couche de Mousse dans laquelle ou piquerait les plantes ou les boutures. Cette Mousse devrait être maintenue autour des supports, soit avec des clous, soit avec des fils de plomb, qui, toutefois, devraient disparaître dans la Mousse. Suivant le besoin et l'importance des sujets, on pourrait, aux plantes grasses, en ajouter d'un autre genre mais pouvant éga-

lement s'accommoder de ces conditions particulières de végétation, telles que Broméliacées, Aroïdées, etc., et même des plantes grimpantes-tapissantes, par exemple des *Ficus stipulata* ou des espèces analogues. Le principe étant connu, on pourra l'approprier diversement afin que ses conséquences puissent correspondre aux besoins particuliers qui pourraient se présenter. Pour terminer la colonne ornée, on peut mettre une tout autre espèce que celle dont est garnie cette colonne. Ce point, non plus, n'est soumis à aucune règle autre que celles de l'harmonie et des contrastes qui doivent exister dans tout ce qui concerne l'ornementation. E.-A. CARRIÈRE.

RAISINS PRÉCOCES

1° RAISINS TRÈS-HATIFS. — La *Madeleine royale* est un Raisin de premier ordre les années où il ne pleut pas à l'époque de sa maturité ; sa grappe est belle ; son grain, assez gros, est très-bon.

Dans les années pluvieuses il pourrit facilement. Je ne l'ai jamais vu atteint de l'anthrachnose qui, du reste, sévit rarement en Provence ; le *Muscat d'Alexandrie,* cependant, en est quelquefois attaqué.

L'*Agostonga* (*vert de Madère* du comte Odard), vigoureux, sain, d'une fertilité très-grande, mûrit, sans être fatigué, une quantité de Raisins supérieure à celle que donnent les Chasselas ; il ne craint pas les pluies, mais sa grappe trop serrée, son grain peu coloré à peau trop fine, en font un mauvais Raisin de marché. Il donnerait d'abondantes récoltes là où l'on cultive pour la cuve le *Fendant* qu'il devance de douze à quinze jours. Il pourrait aussi être mélangé avec le *Portugais bleu* (*Blauer Portugieses*) de même époque de maturité.

Le *Chasselas royal rose* a la propriété d'être très-précoce aux expositions chaudes, où il mûrit dès le 1er août, et de retarder sa maturité jusqu'aux premiers jours de septembre en plein vignoble. Ses grappes ne sont que moyennes, mais elles sont très-nombreuses. Son grain, moyen, est excellent. Il a besoin de fumures fréquentes pour soutenir sa grande et constante fertilité.

On augmente d'au moins un tiers la grosseur des grappes et on en double la quantité en greffant sur Vignes américaines cette variété, comme tous les autres Raisins fertiles. C'est un fait que je puis démontrer aux détracteurs des Vignes américaines et que j'attribue à la greffe pour la fertilité et la *précocité de rapport* et à la puissance de végétation des Vignes américaines, pour l'augmentation de volume des grappes.

Je puis nommer comme Raisin précoce le *Chasselas Jalabert*, qui diffère du *Chasselas doré* par une maturité de huit à dix jours plus prompte, et par des grappes un peu moins fortes.

Le *Chasselas Vibert* et la *Madeleine Vibert* sont de bons Raisins, mais à grappes un peu courtes, trop serrées, de vigueur à peine moyenne.

2° RAISINS DE MATURITÉ MOYENNE. — Les Chasselas font la base des Raisins de cette époque ; ils en sont certainement les plus avantageux et les meilleurs. Il y a vingt ans à peine on les dédaignait en Provence, on les trouvait trop peu sucrés, mais actuellement les *Chasselas blancs* obtiennent les meilleurs prix et ont conquis la place qu'ils méritent.

Ils s'accommodent de tous les terrains, de toutes les expositions et de toutes les formes ; leur fertilité est très-grande ; ils demandent en conséquence une taille courte et craignent d'être trop chargés. Une récolte exagérée amène souvent la jaunisse et quelquefois le *Cottis*. Dans ce dernier cas, le meilleur remède est de rabattre la souche aussi bas que possible, de fumer largement et de refaire la charpente, en ménageant la production pendant deux ans.

Le *Chasselas doré*, dit ici *de Fontainebleau*, n'a pas encore été dépassé. Il est vigoureux, très-fertile, de bonne conservation sur la souche et dans le fruitier ; ses grappes sont belles ou très-belles, ses grains, assez gros, sont dorés et excellents. Le *Chasselas Queen Victoria* diffère si peu du *C. doré* qu'on peut les confondre ; il y a cependant de légères nuances qui permettent au collectionneur d'en faire deux variétés.

Le *Chasselas de Montauban* à grains transparents (d'André Leroy) est une variété bien distincte et la plus belle du genre ; le grain est plus gros, la grappe un peu longue et moins ailée ; son grain, un peu plus gros et transparent, est excellent. Il mûrit quelques jours après le *C. doré*. Cette variété n'est donc pas le *Chasselas Coulard* qui mûrit huit jours avant, mais elle doit en

provenir parce que quelquefois elle coule légèrement.

Le *Chasselas de Florence,* un peu plus précoce que le *Chasselas doré,* est très-bon, pèche ses grappes sont moins belles et il mais par la vigueur.

Le *Chasselas Dupont* est le plus avantageux des Chasselas roses ou rouges de cette époque : il a toutes les qualités du *Chasselas doré* et n'en diffère que par sa couleur rose foncé très-agréable. Il a distancé le *Chasselas de Négrepont,* de nuance moins jolie, à grappes trop serrées et moins vigoureux.

Le *Chasselas de Falloux* est excellent, mais sa grappe est à peine moyenne.

Le *Chasselas violet* lui est bien supérieur, c'est une excellente variété trop fertile, qui demande une taille extra-courte parce qu'il craint beaucoup le *Cottis.*

Le *Chasselas des Bouches-du-Rhône,* de notre compatriote M. Besson, est un des meilleurs Raisins de table; son grain rosé est agréablement parfumé, mais, comme presque toutes les variétés récentes, il est d'une vigueur exubérante et a besoin d'une forte « charpente » pour donner des fruits en quantité suffisante. Je me réserve de parler ultérieurement des Vignes de semis.

Le *Bellino* est le meilleur des Raisins noirs de cette époque. Il est d'une bonne vigueur et d'une fertilité soutenue; sa grappe, lâche et un peu trop claire pendant les années de coulure, est longue et ailée; ses gros grains ovales, excellents, mûrissent dans la première quinzaine d'août. Le *Bellino* est d'origine italienne et est absolument identique à l'*Impériale noire,* variété mise au commerce par M. Robert-Moreau. M. le chevalier de Rosavenda s'en est bien assuré en visitant mes cultures. Du reste cette variété est trop distincte pour qu'il y puisse y avoir un doute.

Le *Frankenthal* lui succède et lui est inférieur comme qualité, mais sa production est plus abondante en grappes courtes un peu trop serrées. C'est un Raisin très-avantageux pour le marché, où il est recherché.

Plusieurs Muscats mûrissent en août, mais je consacrerai un article spécial à ce groupe de Raisins. Paul Giraud.

UN NOUVEAU PROGRÈS DANS L'ART DU GREFFAGE

L'art de greffer est complexe; on peut le partager en deux parties : la première, qui comprend les faits, c'est la *pratique;* la deuxième, qui cherche à les expliquer, et par suite à en déduire des règles générales, c'est la *théorie.*

La *pratique* comprend, outre tous les modes de greffage, les différents procédés d'exécution; on les a bien des fois, et nous n'avons pas à les indiquer, puisqu'ils sont connus de tous ceux qui s'occupent d'horticulture. Nous nous bornerons donc à l'énoncé de quelques procédés, sinon tout à fait nouveaux, du moins peu connus même de la plupart des spécialistes, à qui, pourtant, ils pourraient rendre de grands services. Ils portent sur les Rosiers et notamment sur le *Rosa polyantha,* employé comme sujet.

Notons d'abord, outre que cette espèce est vigoureuse et d'une éducation facile, qu'elle donne des sujets à nombreuses racines contrairement à ceux qui proviennent de l'Églantier commun, que l'on emploie fréquemment pour cet usage et dont les racines ne se ramifient pas, ce qui rend difficile la reprise des plantes à la transplantation. Au contraire les Rosiers greffés sur *Rosa polyantha,* grâce à leur abondant chevelu, se relèvent facilement et se fatiguent peu, de sorte que les plantes déplacées à l'automne, un peu avant la fin de la végétation, peuvent être levées en motte, mises en pots, et, si on les place dans une serre ou dans une bâche, elles fleurissent pendant tout l'hiver si ce sont des variétés remontantes. Nous en avons vu de nombreux exemples l'année dernière sur des sujets envoyés par M. Alégatière, horticulteur à Monplaisir-Lyon, qui pratique en grand ce genre de greffes. Relevés de la pleine terre, au 15 octobre 1885, et traités ainsi qu'il vient d'être dit, ces Rosiers ont conservé leurs feuilles et fleuri pendant tout l'hiver.

Le *Rosa polyantha* a encore, sur l'Églantier, au point de vue de la multiplication, l'avantage que ses graines lèvent mieux et plus promptement. Semé à chaud, en mars, le plant peut être repiqué en pleine terre à la fin d'avril et greffé en août-septembre de la même année. Du reste, voici, à ce sujet, ce qu'a écrit M. Alégatière, qui pratique avec succès ce mode de greffe dont il est très-satisfait :

« ... Voici la différence que j'ai pu cons-

tater entre les *Rosa polyantha* et les *Rosa canina;* les graines des premiers, lorsqu'on les sème sur couche, lèvent au bout de quinze à trente jours, et les plants peuvent être greffés la même année, tandis qu'il en est tout autrement des *Rosa canina* dont les graines germent difficilement la première année, et dont les sujets à racines longues et peu ramifiées ont cet autre inconvénient de produire des jets ou drageons vigoureux qui atteignent parfois 1 mètre et plus de longueur et affaiblissent le pied dont ils rendent aussi la reprise difficile quand on en fait la transplantation. » Le contraire a lieu lorsqu'on greffe sur *R. polyantha.*

Nous ferons observer que dans les semis de *R. polyantha*, de même que dans ceux de toute autre espèce, il sort parfois des individus chétifs et délicats qui, dans le cas qui nous occupe, doivent toujours être rejetés comme *sujets,* mais non comme variétés, parce que ces plantes délicates, souffreteuses ou très-naines, sont parfois celles qui donnent les plantes les plus méritantes comme variétés ornementales ; aussi doit-on les planter à part pour les suivre et en voir la floraison.

On pourra se procurer des graines fraîches de *Rosa polyantha* chez M. Alégatière, horticulteur à Monplaisir-Lyon (Rhône). E.-A. CARRIÈRE.

REHMANNIA GLUTINOSA

Cette charmante plante vivace, originaire du nord de la Chine, à peu près introuvable aujourd'hui, du moins en France, est pourtant méritante et digne de figurer dans les collections de plantes ornementales.

Découverte par des naturalistes russes, elle fut particulièrement signalée par Gærtner, qui la prit pour une Digitale, ce qui, toutefois, n'a pas lieu de surprendre, quand on n'envisage que l'aspect général, c'est-à-dire le faciès des fleurs. Plus tard, M. Bunge en fit à tort une sorte de *Gerardia,* genre de Scrophularinées. Endlicher fit de même et la plaça près du genre *Digitalis.* M. de Candolle, conservant le genre *Rehmannia*, le fit entrer dans la famille des Cyrtandracées. On s'accorde aujourd'hui à le classer dans les Scrophularinées, près des *Digitalis.* Voici une description sommaire du *R. glutinosa :*

Plante vivace, gazonnante. Feuilles alternes, obovales, inégalement et grossièrement dentées, velues-glutineuses, de même que toutes les parties de la plante, du reste. Inflorescence en panicule terminale sur une tige dressée, portant de 8 à 15 fleurs grandes, velues, d'un rouge pourpre fauve. Calyce campanulé à 5 divisions. Corolle tubuleuse, infundibuliforme ; limbe oblique à 5 divisions ; étamines 4, didynames, insérées à la base de la corolle ; filet de l'étamine grêle ; anthères petites, biloculaires ; ovaire ovoïde, uniloculaire ; style inclus ; capsule ovoïde, incomplètement biloculaire.

Le *Rehmannia glutinosa*, Libosch, est rustique et pourrait supporter les hivers du centre et même du nord de la France. C'est une jolie plante d'ornement, que j'ai admirée jadis dans les magnifiques collections de feu Louis Van Houtte, à Gand.

GUILLON.

PHALÆNOPSIS SCHILLERIANA SPLENDENS

Cette variété, aussi remarquable que jolie, s'est trouvée dans un envoi d'Orchidées des Philippines; c'est une plante de premier mérite, dont le qualificatif *splendens* est parfaitement justifié. En effet, ses fleurs sont d'un rose vif brillant, tirant sur le rouge cerise. Quant à ses caractères généraux, ils sont les mêmes que ceux du type.

En voici une description :

Feuilles elliptiques-oblongues, très-longuement atténuées à la base, brusquement rétrécies au sommet, atteignant 25 centimètres, parfois plus, de longueur, sur 8-11 centimètres de largeur, d'un rouge vineux en dessous, vert glaucescent furfuracé et non luisantes en dessus, fortement maculées de brun sombre, surtout le long de la nervure médiane. Hampe robuste, brun ferrugineux, très-légèrement et finement lenticellée. Inflorescence en grappe ramifiée, longue et relativement compacte. Fleurs grandes, bien ouvertes, d'une bonne forme, à divisions externes longuement et étroi-

Phalænopsis Schilleriana splendens.

tement ovales, les deux internes très-largement obovales, bien aplaties, non tourmentées, toutes d'un très-beau rose vif nuancé. Labelle trifurqué-hasté, pointillé jaune marron. Colonne horizontale rose vif; gynostème petit à fond jaune, très-finement picté de rouge marron.

Cette magnifique variété s'est trouvée dans un envoi que M. Rougier avait reçu des Philippines. La plante, qui a fleuri dans son établissement, 152, rue de la Roquette, où nous l'avons fait peindre, bien que faible encore, n'en avait pas moins une inflorescence relativement très-grande (28 centimètres), ce qui fait supposer que de forts sujets produiront des inflorescences beaucoup plus fortes. C'est donc une variété hors ligne. Du reste, la couleur très-foncée des fleurs, qui suffirait pour en faire une plante de premier mérite, a encore cet avantage de la différencier nettement des autres variétés.

Comme toutes ses congénères, le *P. Schilleriana splendens* conserve ses fleurs fraîches pendant très-longtemps. Quant à sa culture et à sa multiplication, elles sont les mêmes que celles des autres espèces du genre.

E.-A. Carrière.

TENTE-ABRI EN BOIS CONTRE LA GELÉE

Depuis de longues années, des expériences se poursuivent de tous côtés, dans le but d'arriver à trouver un moyen de garantir certains végétaux, la Vigne surtout, contre les gelées printanières.

Toiles, paillassons, fumée de goudron, nuages artificiels, etc., ont été successivement essayés, puis abandonnés à cause de leur inefficacité dans certains cas, ou de leur prix de revient trop élevé.

Il est cependant un système qui a tenu bon, qui s'est répandu dans plusieurs régions de la France, où il a donné des résultats très-satisfaisants : c'est celui que nous décrivons aujourd'hui.

Ainsi que le montre la figure 104, la Tente-abri consiste simplement en une sorte d'abat-jour largement ouvert d'un côté, et fabriqué au moyen d'une plaque très-mince et flexible de bois de Pin ou de Sapin.

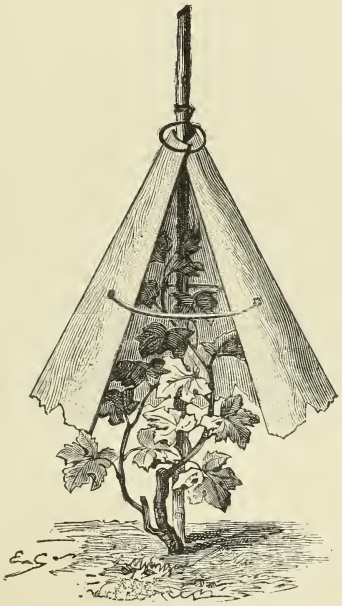


Fig. 104. — Tente-abri en bois contre la gelée.

Cet abat-jour, qui est maintenu par deux fils de fer, dont l'un, le supérieur, sert à fixer l'appareil sur un échalas, mesure environ 35 centimètres de hauteur.

Au moment où la végétation commence, on recouvre le cep de Vigne (ou toute autre plante) au moyen de l'appareil, en faisant traverser l'orifice de ce dernier par un échalas ou un tuteur quelconque, et en ayant soin de tourner la partie ouverte du côté du sud ou du sud-ouest. Si l'échalas ou le tuteur n'étaient pas assez gros pour emplir complètement l'ouverture de l'abat-jour, on pratiquerait sur eux, à la hauteur nécessaire, une entaille dans laquelle on ferait pénétrer le fil de fer de l'attache supérieure.

En premier lieu, si la hauteur de la plante protégée le permet, on appuie la partie inférieure de l'appareil, c'est-à-dire sa plus large ouverture, sur le sol. Ensuite, au fur et à mesure du développement des bourgeons, et jusqu'à l'époque ou toute crainte de gelée a disparu, on monte successivement l'appareil à la hauteur convenable.

Il paraît que la nature résineuse du bois au moyen duquel on fabrique les tentes-abris leur donne une très-longue durée, c'est-à-dire qu'avec quelques précautions élémentaires, elles peuvent fournir douze années de service, et, point très-important, leur prix peu élevé (60 fr. le mille, croyons nous) les rend d'un facile emploi dans les grandes exploitations viticoles.

Ces appareils se fabriquent à Baume-les-Dames (Doubs) et les commandes ou demandes de renseignements doivent être adressées à M. Fusenot, 77, rue de Rambuteau, à Paris.

Ed. André.

ARBRES ET ARBUSTES NOUVEAUX OU PEU CONNUS

Les quelques variétés dont il va être question nous ont été envoyées par MM. Simon-Louis frères, de Metz, et proviennent, soit de leur établissement de Plantières-lès-Metz, soit de maisons étrangères horticoles avec lesquelles ils sont en relation. Ce sont des plantes peu connues, nouvelles, parfois même inédites. Nous allons en donner une description sommaire, indiquant leur origine et les principales particularités qu'elles présentent.

Acer dasycarpum foliis pulverulentis, Späth. — Feuilles profondément lobées, comme celles du type, les plus jeunes rouges, les autres piquetées, mouchetées ou flammées plus ou moins foncé, suivant l'état de végétation, parfois presque blanches et diversement nuancées et devenant tricolores. En général, les panachures sont plus marquées à la face supérieure des feuilles.

Acer dasycarpum foliis albo-variegatis, Späth. — Feuilles très-grandes, lobées, à lobes aigus, plus ou moins divisés, panachées ou flammées, parfois largement maculées jaune-roux fauve, s'atténuant quelquefois jusqu'à la nuance blanchâtre. — Panachure d'un bel effet.

Acer pseudo-Platanus purpurascens Prinz Handgery, Späth. — Écorce des jeunes bourgeons rouge brique. Feuilles tomenteuses; les plus jeunes rougeâtre nuancé, les autres variant du rouge plus ou moins foncé au pourpre noir velouté, parfois même très-intense et constituant de larges macules sombres, veloutées, variant de nuance et d'intensité suivant le développement et l'état des parties observées. Le plus clair de la panachure se trouve sur le dessus de la feuille.

Acer pseudo-Platanus Simon-Louis frères, Deegen. — Pétiole et écorce des jeunes bourgeons légèrement rosés. Feuilles grandes, profondément lobées, sablées, piquetées, parfois très-largement et irrégulièrement maculées jaune-roux, fauve plus ou moins nuancé, flammé rose, toutes nuances qui se détachent sur les parties vertes et sur la glaucescence des feuilles, qui, en général, est bien marquée.

Acer pseudo-Platanus, var. *atropurpurea,* Späth. — Variété de l'Érable Sycomore à feuilles pourpres. Les feuilles, beaucoup plus colorées, sont d'un rouge pourpre très-foncé en dessous; le dessus est d'un beau vert luisant.

Acer pseudo-Platanus luteo-virescens, Simon-Louis. — Variété très-ramifiée. Branches relativement courtes. Feuilles nombreuses, rapprochées, de grandeur moyenne, très-lobées, à lobes irréguliers, courtement acuminés, d'un vert foncé, très-glauques en dessous, toutes panachées, maculées, sablées, plus ou moins largement marquées de taches et de flammes de couleur citron qui déterminent de charmants contrastes avec les parties vertes.

L'origine de cette variété présente une particularité qui nous paraît digne d'être rapportée. Elle est née spontanément par dimorphisme sur l'*Acer pseudo-Platanus* type, sur lequel avait été greffée la variété *eurochloa,* qui a assez de rapport avec la plante en question, excepté toutefois par la panachure, qui n'existe pas dans cette dernière. Notons encore cette autre particularité que le greffon n'avait pas repris. Une question insoluble qui se trouve posée est celle-ci : Le fait de la spontanéité de la panachure est-il dû à une modification déterminée par l'action du greffon de la variété *eurochloa* de l'Érable Sycomore?

Castanea vesca foliis aureo marginatis, Simon-Louis. — Feuilles élégamment bordées jaune beurre ou soufré, à limbe parfois légèrement flammé de la même nuance.

Castanea vesca foliis albo marginatis, Simon-Louis. — Feuilles un peu plus étroites que dans la variété précédente, marginées de blanc très-légèrement soufré.

Cratægus oxyacantha foliis tricoloribus, Baudriller. — Feuilles et extrémités des bourgeons ainsi que leur écorce d'un rouge foncé. Jeunes feuilles bordées rouge nuancé, élégamment relevées de carmin à reflets irisés, à limbe plus ou moins largement maculé de même couleur, qui, parfois en s'affaiblissant, passe au rose pâle.

Fraxinus alba foliis argenteo-marginatis, Späth. — Folioles ovales arrondies, souvent légèrement évasées, élégamment bordées de jaune pâle, parfois rosées, par exemple dans les jeunes feuilles. Cette panachure est très-constante. Vu à distance, l'arbre a quelque rapport, comme effet, avec le *Negundo* à feuilles panachées.

Ligustrina pekinensis, Dieck. — Ar-

buste très-ramifié, buissonneux. Rameaux ténus ou grêles, à écorce rouge foncé, violacée, veloutée. Feuilles opposées, pétiolées, caduques, entières; pétiole d'environ 15 millimètres, d'un pourpre noir ainsi que la nervure médiane, à limbe atténué aux deux bouts, obtus, mince, mou, peu marqué, à nervures alternes, faiblement et inégalement saillantes.

Cet arbuste, que MM. Simon-Louis ont reçu de M. Dieck, est encore nouveau. On nous assure qu'il est originaire des frontières de la Russie, probablement de la partie qui confine à la Chine, la région de l'Amour, où déjà on a découvert une autre espèce du genre, le *Ligustrum amurense,* Maxim.

Sorbus aucuparia foliis aureis, Behnsch. — Folioles relativement épaisses, finement tomenteuses, fortement et régulièrement crénelées-dentées, très-sensiblement marquées de jaune d'or très-brillant. Cette coloration s'accentue avec l'âge; dans l'été elle devient très-intense.

Sambucus racemosa plumosa, Späth. — Folioles très-rapprochées, largement et régulièrement ficiformes-pectinées, à pinnatures étroites, profondes, aiguës, parfois plus ou moins surdentées, molles, glaucescentes en dessous.

Sambucus racemosa serratifolia, Bsch. — Variété très-voisine de la précédente, à folioles un peu plus étroites et à pinnatures moins profondes.

Ce sont des plantes très-curieuses qui, toutes deux, sur le rachis, portent des macules violettes à l'intersection des ramifications foliaires. Dans leur ensemble, les feuilles de ces deux espèces rappellent assez celles du Chanvre.

Poirier *Bergamote Espéren Souvenir de Plantières.* — Ramifications nombreuses, effilées. Rameaux ténus, dressés, à écorce très-rouge. Feuilles longues, relativement étroites, parfois légèrement roncinées, inégalement dentées, rappelant un peu, par leur faciès général, le *Prunus virginiana* à feuilles panachées, très-élégamment bordées de blanc. La panachure, qui est très-constante, s'étend parfois plus ou moins dans l'intérieur du limbe, de sorte que l'ensemble de la plante forme un effet comparable, bien que d'un autre genre, à celui que produit le *Negundo* à feuilles panachées. C'est donc une plante éminemment ornementale.

Voici comment elle s'est produite :

Dans un carré de pépinière, où il se trouvait plusieurs rangées greffées en écusson de la Poire *Bergamote Espéren,* l'un des pieds, au lieu de produire le type, développa un bourgeon d'un aspect tout différent et à feuilles toutes très-régulièrement panachées. Mais la plante n'était pas seulement différente par ses feuilles, elle l'était par son bois mince et par son écorce rouge. Quant aux feuilles, outre la forme, l'aspect général et la panachure, elles diffèrent encore par la nature et la consistance des tissus.

Ainsi donc il y a eu, dans cette circonstance, dimorphisme et dichroïsme. Quel sera le fruit? L'avenir le dira. Constatons toutefois, pour le moment, qu'en outre de l'intérêt morphologique, nous avons ici la production spontanée d'un arbuste de haut ornement. E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 12 AOUT 1886

A cette réunion ont été faites les présentations suivantes :

Par MM. Vilmorin, Andrieux et Cie, quai de la Mégisserie, à Paris, de fort beaux Glaïeuls, en fleurs coupées, variétés nouvelles obtenues par MM. Souillard et Brunelet, de Fontainebleau. Dans les hybrides de *G. gandavensis,* nous avons surtout remarqué les variétés suivantes : *Pasteur,* énorme épi de grandes fleurs aux lobes arrondis, rose foncé vif, légèrement saumoné, marqués de blanc dans le milieu; les pétales inférieurs sont maculés de pourpre; l'*Aurore,* épi très-gros de fleurs ayant un commencement de duplicature très-indiqué, blanc légèrement rosé, marqué de carmin; *Magnificus,* très-long épi, fleurs vermillon flammé de blanc; *Enchanteresse,* rose marqué de carmin; *Panama,* épi très-long, rose saumoné, marqué de vermillon; *Magicien,* rouge sang, bord des pétales ondulés. Dans les hybrides de *gandavensis* et *G. Lemoinei : Espérance,* fleurs roses, à larges macules violet vif sur le pétale inférieur; *Contraste,* rose violacé foncé, large macule blanche. Toutes ces variétés sont fort belles. — Par M. Jolibois, jardinier-chef du Jardin du Luxembourg : une forte touffe en pot du *Selenipedium Pearcei caricinum,* avec plusieurs fleurs verdâtres, élégantes, à lobes latéraux étroits, longs de 10 centimètres, contournés en vrille, violacés. — Par M. Terrier, jardinier chez M. Finet, à Argenteuil, un *Odontoglossum Phalænopsis,* forte touffe su-

périeurement cultivée, portant de nombreuses fleurs blanches marquées de rose ; un *Saccolabium Blumei*, et un *S. B. major*, tous deux avec d'énormes épis de fleurs d'une perfection absolue ; un *Cattleya superba* fleuri. — Par M. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, à Paris, un *Stanhopea eburnea*, un *Cattleya Sanderiana* en fleurs et un *Vriesea heliconioides*, petite Broméliacée à épi très-charnu de fleurs vermillon et vert pâle. — Par M. Dupanloup, marchand grainier, 14, quai de la Mégisserie, à Paris, un Phlox nain à fleurs blanches; plante atteignant environ 35 centimètres de hauteur, fleurs nombreuses en ombelles larges et compactes. — Par M. Émile Trifaux, horticulteur à Auxerre, un lot de Glaïeuls hybrides de *Lemoinei*, obtenus par lui de semis.

Au Comité d'arboriculture d'ornement : Par M. Vauvel, une Rose de la variété américaine *W. G. Bennett*, provenant d'un pied de Rosier cultivé dans les collections de l'École d'horticulture Saint-Philippe, créée à Fleury-Meudon par M. le duc de Galliera. La Rose présentée, semi-double, rouge carmin, avec quelques pétales marqués de blanc dans leur milieu, à étamines nombreuses, jaune d'or, ne semblait pas mériter tous les éloges qu'on en a faits lors de sa mise au commerce; nous attendrons, pour nous prononcer définitivement, d'en avoir vu cueillir sur des pieds vigoureux.

Au Comité de culture potagère : Par M. Chemin (Georges), maraîcher, 2, boulevard de Grenelle, à Issy, des tiges de Tomate *Grosse-lisse*. Ces tiges portaient chacune jusqu'à 4 paquets de fruits énormes, certaines Tomates pesaient jusqu'à 700 grammes et mesuraient 15 centimètres de diamètre; les paquets atteignaient 2 kil. 500 en moyenne chacun. — Par M. Claude, jardinier chez M. Frayard, 66, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois, de grosses Fraises dites remontantes. — Par M. Cousin, directeur de cultures maraîchères à Gennevilliers, des Melons *fond blanc*, *fond vert*, *Prescott*, de forme irréprochable ; des Carottes *Courte demi-longue obtuse* et *Courte de Hollande*. — Par M. Dybowski, maître de conférences d'horticulture à l'École de Grignon, quelques pieds de Maceron (*Smyrnium Olus atrum*, L.), légume cultivé autrefois en France, mais abandonné depuis longtemps. Ses racines, qui ressemblent un peu comme forme à celles du Salsifis, ont, paraît-il, un goût très-agréable, lorsqu'elles sont frites après avoir subi une cuisson à l'eau bouillante qui les débarrasse de l'odeur désagréable qu'elles conserveraient sans cette précaution. Cette plante est d'une culture des plus faciles : on peut la semer en pleine terre, sans repiquage, pendant toute la belle saison. — Par M. Forgeot, marchand grainier, quai de la Mégisserie, à Paris, un certain nombre de pieds en pots du *Céleri nain pommé à forme de Scarole;* c'est une très-bonne variété, naine, touffue, recommandable à tous les points de vue. — Par M. Vincent Cauchin, maraîcher à Montmagny (Seine-et-Oise), des Cornichons *vert de Paris*, nouvelle variété très-productive. En effet, les pieds présentés portaient trois et quatre fruits à chaque nœud.

Au Comité de pomologie : Par M. Alexis Lepère fils, de Montreuil, deux Pêches de semis, superbes et reconnues bonnes dans une dégustation antérieure; des *Grosse-Mignonne*, *Condor* et *Early Rivers*, toutes fort belles. — Par MM. Baltet, pépiniéristes, à Troyes, des Poires hâtives : *Marie-Marguerite*, *Précoce Tivoli*, *Précoce de Trévoux*, *Auguste Jurie* et *Docteur J. Guyot*, toutes mûres et de qualité moyenne. — Par M. Margottin père, à Bourg-la-Reine, une collection de Pêches en 25 variétés, toutes mûres et superbes. Nous avons précédemment indiqué le procédé de culture employé par par M. Margottin, dont les arbres ne sont laissés à l'air libre que depuis le courant de mai. — Par M. Girardin, cultivateur, à Argenteuil, des Figues *Rouge Dauphine* et *Blanche d'Argenteuil*.

PASSAGE SOUTERRAIN GARNI DE ROCHES

L'aspect accidenté du sol est, dans les jardins comme dans la nature, l'élément pittoresque par excellence. Dans la création d'un parc, la première préoccupation doit être, soit d'utiliser, en les augmentant quelquefois, les accidents du sol, soit, si l'on opère sur un terrain plat, de lui donner un relief varié dans ses effets en conservant la simplicité et le naturel.

Les vallonnements, plus ou moins accentués, que l'on a coutume de donner aux pelouses, le *bombement* des massifs, artifices agréables à la vue et qui, tout en dirigeant le regard du promeneur sur les points les plus attrayants et les plus reculés, augmentent fictivement les surfaces réelles, ne suffisent pas à donner à une propriété d'une certaine importance la diversité d'aspects qui en constitue le charme principal.

Il convient donc, même avant de penser aux eaux et aux plantations, d'examiner de quelle manière on peut, à l'aide de terrassements, tirer le meilleur parti possible du terrain que l'on veut transformer, en modelant sa surface d'une manière pittoresque et naturelle.

Les roches jouent ici un rôle de première importance, et leurs formes plus ou moins heurtées et variées donnent aux accidents du sol la fermeté de profils qu'ils n'auraient pas sans elles.

Parmi les nombreux moyens que l'on a de distraire le promeneur par un aspect inattendu, la superposition de deux allées, non égales en largeur, est un des plus intéressants, car il permet de rassembler dans un espace relativement restreint des motifs très-variés de décoration paysgère.

Prenons pour exemple le passage couvert figuré ci-contre (fig. 105) et qui fait partie du plan que nous avons récemment publié d'un parc très-accidenté (1). La masse principale de roches IIII qui forme tunnel, et, consolidée par des fermes en fer à double T, soutient l'allée carrossable GH, est accompagnée, en bordure de l'allée encaissée EF, de roches de diverses grosseurs, émergeant à moitié du gazon et des arbustes. Le dessous de la voûte du tunnel est à 3m 25 au-dessus de l'allée inférieure, éga-

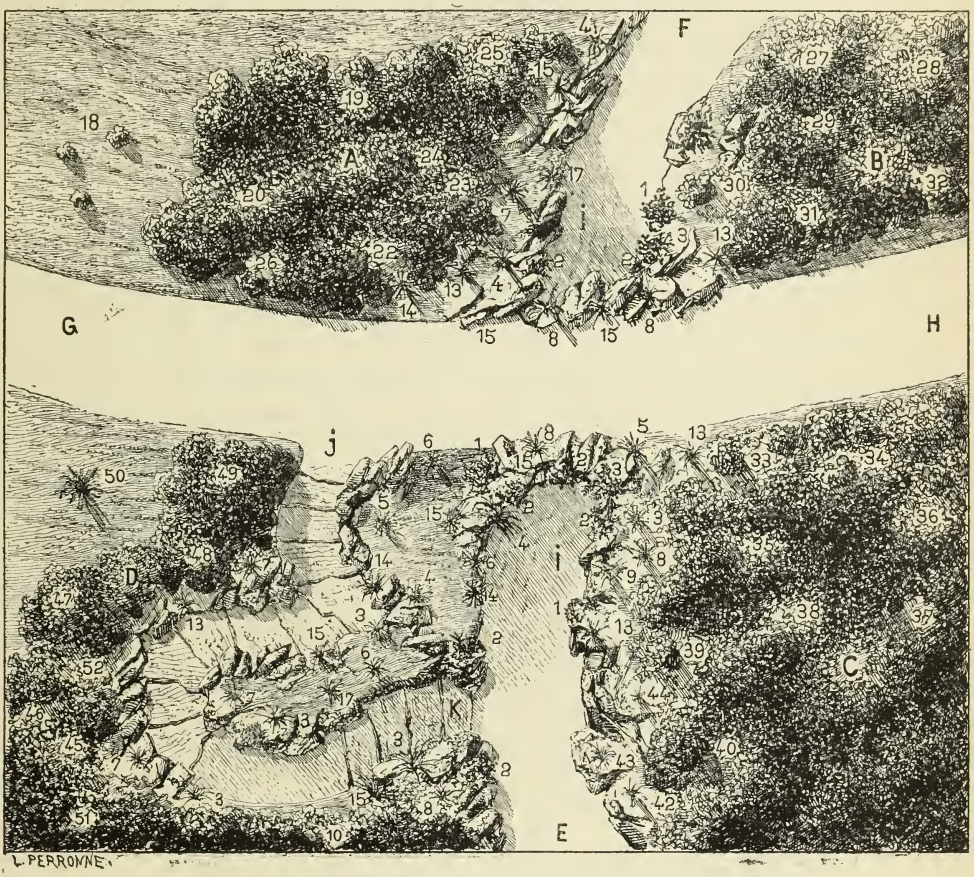


Fig. 105. — Allées superposées dans un parc.
Détail des plantations.

lement carrossable, de manière que l'on puisse y passer en voiture, sans que le cocher ait besoin d'incliner la tête.

Un sentier sinueux JK met, au moyen de marches rustiques en pierre, les deux allées en communication directe.

L'allée EF, longuement encaissée, forme un ravin, dont les bords escarpés sont garnis de roches éparses, accompagnées de plantes grimpantes et retombantes, d'où émerge çà et là la tige élancée d'une Conifère.

Le tunnel et ses abords sont d'ailleurs encadrés dans un massif épais surtout du côté du midi, qui donne à l'ensemble l'homogénéité, l'aspect naturel et les effets d'ombre qui augmentent encore ses qualités pittoresques.

On a eu soin de faire tourner assez brusquement l'allée inférieure avant et après le passage couvert, qui doit être vu seulement de près, et ne pas perdre presque totale-

(1) Voir *Revue horticole*, 1886, p. 175.

ment l'intérêt qu'il présente, ainsi que cela aurait lieu si, après l'avoir aperçu de loin, on s'en approchait peu à peu sans cesser de le voir.

Dans les parois des roches, et même sous le tunnel, des fissures, des poches garnies de terre, ont été ménagées, et on y a planté des Fougères, des Lierres et diverses autres plantes indiquées ci-dessous, qui corrigent la sécheresse des lignes de la pierre.

On s'est servi, pour la construction de ces roches, de pierre calcaire dure, extraite de déblais faits près de là, et le rocailleur s'est appliqué avec succès à conserver le caractère particulier de rochers naturels qui existent aux environs. Un badigeon fait avec un mélange de noir de fumée et d'ocre jaune et d'alun, le tout dilué dans l'eau et appliqué avec goût, a permis de donner immédiatement à ces rochers une teinte grisâtre qu'ils n'auraient acquise sans cela qu'en plusieurs années.

Voici, maintenant, de quelle manière on a garni de plantes les talus du passage couvert et les massifs qui l'accompagnent.

En 1, 1, 1, des Lierres en arbres, aux formes irrégulières, ont été plantés dans des *poches* préparées à l'avance; les points 2, 2, 2, indiquent des Lierres variés, en nombre suffisant pour garnir les roches sans les recouvrir complètement; 3, 3, *Cotoneaster microphylla,* dont les rameaux rampants, garnis de fruits rouges à l'automne, s'appliquent contre les anfractuosités des roches; 4, *Elæagnus reflexa,* s'élançant, sur la pente rapide, au-dessus des roches inférieures; 5, 6, *Juniperus Sabina;* 7, un seul *Yucca gloriosa,* dont la tige principale tronquée a produit plusieurs tiges latérales qui donnent à la plante un aspect pittoresque qu'elle n'a pas quand elle est régulière; 8, 8, *Yucca flaccida* en touffe; 9, Pin Mugho *(Pinus Mughus),* aux nombreuses tiges s'élevant à peine à 1 mètre au-dessus du sol; 10, 10, *Pavia macrostachya,* dont les rameaux étalés, relevés à leur extrémité, fournissent au printemps une belle floraison; 13, 13, *Ruscus racemosus;* 14, 14, *Berberis stenophylla;* 15, 15, *Ulex europæus;* 17, 17, *Mahonia japonica.* De nombreux Mahonias à feuilles de Houx, des Fougères, des *Evonymus radicans, Hypericum calycinum,* quelques Vignes vierges, *Akebia quinata* et Chèvrefeuilles, complètent la garniture des roches et des talus; des *Epimedium,* d'espèces variées, sont placés dans les fentes des roches, et donnent, au premier printemps, leur charmante floraison.

L'emplacement du passage couvert se trouvant dans l'axe d'une vue qui, du château, très-rapproché, s'étend au loin sur la campagne, les massifs A, B, C, D, ont reçu principalement des arbres bas dont les rameaux retombants complètent l'aspect tout spécial de cette petite scène.

En 18 sont trois Coignassiers du Japon; 19, un *Malus baccata;* 20, un Cytise des Alpes; 21, un Olivier de Bohême; 22, un *Rhus Cotinus;* 23, un *Caragana arborea pendula;* 24, un *Pavia macrostachya;* 25, un Alisier petit corail; 26, un Coignassier ombiliqué; 27, un Frêne doré pleureur; 28, un *Robinia monophylla;* 29, un Alisier Ergot de Coq; 30, un *Pavia macrostachya;* 31, un *Cratægus Lalandei;* 32, un Cytise des Alpes; 33, un Coignassier du Japon rouge; 34, un *Rhus Cotinus;* 35, un *Caragana arborea pendula;* 36, un *Prunopsis triloba;* 27, un Baguenaudier en arbre; 38, un *Cratægus linearis;* 39, un *Berberis stenophylla;* 40, un Coignassier du Japon; 41, un Cytise des Alpes; 42, un *Ligustrum Quihoui;* 43, un *Tritoma uvaria;* 44, un *Cratægus Lalandei;* 45, une Épine blanche double; 46, un *Broussonetia papyrifera;* 47, un Tilleul argenté pleureur; 48, un *Berberis stenophylla;* 49, un Coignassier du Japon; 50, un *Cupressus Lawsoniana;* 51, un *Tilia macrophylla;* 52, une Ronce à fleurs doubles.

La silhouette principale des massifs étant ainsi composée, les dessous ont été garnis au moyen des arbustes ci-après désignés: *Buplevum fruticosum,* Alaternes à larges feuilles, Coronille des Jardins, *Ligustrum sinense, L. lucidum, Kerria japonica, Weigela rosea, Lonicera nigra, Buxus microphylla, Indigofera dosua, Berberis dulcis, B. stenophylla, Ribes alp. sterile, Spiræa Reewesiana, Cornus sibirica, Forsythia suspensa, F. viridissima, Evonymus pulchellus, Phlomis fruticosa, Hypericum patulum, Periploca græca, Calycanthus præcox,* Ajoncs à fleurs doubles, *Sambucus nigra, S. n. aurea, S. n. laciniata,* Coignassier du Japon, etc., toutes plantes au port irrégulier et peu compact, s'harmonisant avec les roches qu'elles accompagnent.

Il est une autre circonstance dans laquelle l'entrée et la sortie d'un passage couvert pourraient être disposées et garnies de la manière qui vient d'être décrite; c'est lors qu'une propriété est, comme cela se pré-

sente assez souvent, coupée en deux par une route ou un chemin de fer passant à peu près à niveau. Un passage souterrain, si ses abords sont arrangés avec goût, au lieu d'être un endroit désagréable, deviendra, au contraire, un site intéressant.

Ed. André.

LES ARBRES FRUITIERS SE REPRODUISENT-ILS PAR GRAINES?

Une opinion généralement répandue est que les arbres fruitiers : Poiriers, Pommiers, Pêchers, Pruniers, Cerisiers, Vignes, etc., etc., ne se reproduisent pas par semis. Sur quoi est fondée cette opinion? Sur des dires, non sur des faits bien constatés. Peu d'expériences sérieuses ont en effet été tentées à ce sujet, et même dans celles que l'on a entreprises, ce n'est que très-exceptionnellement que l'on a attendu jusqu'à épuisement du semis afin de juger du résultat définitif ; le plus souvent, pour ne pas dire toujours, on s'est borné à la fructification de quelques sujets, et c'est d'après ceux-ci, qui n'étaient parfois qu'une exception, que l'on a jugé du tout. Aussi peut-on dire que, au point de vue où nous nous plaçons, tout est à faire.

Pourtant si l'on n'a pas de données assez étendues pour porter un jugement définitif et absolu, l'on peut, néanmoins, des quelques faits que l'on connaît, se former une opinion contraire à celle qu'on a émise : « que les arbres fruitiers ne se reproduisent pas par semis ». Ainsi, comme exemple, nous pouvons citer des semis de Pruniers *Reine-Claude,* de *Damas,* de *Mirabelle,* des Pêchers *Reine des Vergers, Admirable jaune* et *Grosse mignonne,* qui nous ont donné des sujets dont les caractères généraux étaient ceux des variétés que nous avions semées. Mais, lors même qu'il y aurait eu des écarts, on ne serait pas autorisé à conclure d'une manière affirmative et surtout absolue à la non reproduction des arbres fruitiers par leurs graines. Car, pourquoi en serait-il autrement des arbres fruitiers que des autres végétaux? Ne voit-on pas, dans n'importe quel genre, des sortes plus ou moins aptes à se reproduire de graines, et, même, dans un seul semis des sujets qui se reproduisent presque complètement tandis que d'autres paraissent « s'affoler » et n'avoir aucune disposition à se reproduire? Toutefois ceci est l'exception, car tout caractère, une fois apparu, a une tendance à se reproduire; aussi ne saurions-nous trop engager tous ceux qui font des semis à prendre les graines sur les sujets les plus parfaits et dont ils ont intérêt à perpétuer les caractères tout en cherchant à les améliorer. Ce que nous ne saurions trop recommander, c'est non seulement de semer du beau et du bon, mais de tenir un grand compte des variétés semées de manière à pouvoir comparer et juger, et alors de voir les différences qui existent entre les parents et leurs enfants. Ce mode d'opérer a aussi cet autre avantage de donner un nouvel attrait à l'expérience, d'augmenter les jouissances de l'expérimentateur et de servir la science, qui se trouve ainsi unie à la pratique.

E.-A. Carrière.

DE LOJA A ZAMORA (1)

A cet endroit le sol est tellement humide, que des mesures de précaution sont indispensables si l'on ne veut pas se lever avec des fièvres après avoir couché à la belle étoile. Aussi, après avoir choisi l'endroit propice pour camper, j'ordonnai à mes Indiens de couper bon nombre de branches et de feuilles de Fougères pour nous servir de matelas. J'avais dressé la tente et allumé le feu quand mes péons revinrent avec quelques brassées de plantes et d'herbes.

A mon grand étonnement je reconnus, dans ce tas de branchages et de fleurs devant servir de lit, une Composée magnifique. C'étaient des beaux exemplaires d'un *Senecio* à fleurs jaunes, haut de 2m 50, à grandes feuilles triangulaires blanchâtres dessous.

Cette espèce a été introduite en 1880 par M. André, qui l'avait déjà rencontrée dans l'Écuador et chez qui je l'ai vue cultivée. Elle a été perdue depuis, et sa réintroduction serait désirable, car c'est une plante à feuillage ornemental de premier ordre.

Le lendemain j'en vis des milliers de pieds formant un épais massif contenu dans le

(1) Voir *Revue horticole,* 1886, p. 373.

sable grossier brillant de mica de la plaine du torrent.

La nuit allait tomber ; des milliers d'insectes bourdonnaient ou sifflaient, formant ensemble ce concert mélodieux de la forêt vierge, qui finit par rendre rêveur l'homme le plus insouciant. Le dîner fut bientôt expédié. Et, tout en respirant les doux parfums de cette riche végétation tropicale, le bruit, le bouillonnement rythmé du torrent ne tarda pas à nous endormir après cette longue journée de fatigue.

C'est au cri perçant des Cassiques (*Cassicus*) que nous fûmes réveillés le lendemain au point du jour. La veille au soir nous ne nous étions pas aperçus que nous étions au pied d'un Palmier très-élevé, dont chaque feuille était chargée d'un ou plusieurs nids bizarres de ces beaux oiseaux jaunes et noirs. L'aspect de cet arbre ainsi orné était des plus curieux, et, ne voulant point l'abattre, mon Indien parvint après beaucoup de difficultés à descendre quelques-uns de ces nids, longs de plus d'un mètre. Je ne réussis malheureusement pas à les faire arriver en Europe, la caisse contenant ces nids, avec bon nombre d'autres curiosités de graines et de fruits, ayant été perdue durant la traversée de Guayaquil à Panama.

En un clin d'œil notre tente fut pliée et descendue avec nos bagages au pied du torrent de Savanilla.

Ce point de passage de la rivière est d'un effet indescriptible ; ce magnifique paysage restera longtemps gravé dans ma mémoire. D'énormes blocs de grès, de toutes formes, gros comme des maisons, se dressaient çà et là sur les bords ; plus bas des plages de sable brillant étaient ombragées d'une végétation splendide ; des arbres surplombaient le torrent, festonnés de guirlandes de plantes grimpantes et de lianes. Ici des Broméliacées à inflorescences pourpres, des Aroïdées à grandes feuilles lisses noirâtres ; là un énorme bouquet d'Orchidées à longues tiges, à feuilles allongées-linéaires et striées, à fleurs comme celles d'un *Cattleya* roses ou blanches, appartenant au genre *Sobralia ;* d'autres plantes épiphytes en dessous, perchées sur un bloc de rocher à 15 mètres au-dessus de nos têtes ; plus loin des *Heliconia* à fleurs pourpres et orangées, et à feuillage blanchâtre et se dressant dans l'obscurité du sous-bois.

A cet endroit la rivière est étroite et comme coupée en deux par un immense rocher ; le courant y est d'une rapidité vertigineuse, couvert d'une écume blanche comme la neige, bondissant de roche en roche avec une impétuosité à faire frissonner les plus hardis.

Il fallait forcer ce passage dangereux. Voici comment cela fut fait : quelques arbres d'une dizaine de mètres de hauteur furent abattus et traînés jusqu'au bord de la rivière. Le premier fut soulevé à grand effort et, en retombant, alla rejoindre la roche située au milieu de l'eau. Aussitôt, un des Indiens, plus habile que les acrobates de nos cirques, traversa sur ce frêle appui, non sans danger ; posté au milieu, en équilibre, il reçut et mit en place deux autres troncs que nous glissâmes sur le premier arbre lancé. Les trois troncs, placés côte à côte, formèrent un pont solide sur lequel nous passâmes avec armes et bagages. Une fois sur l'île, au milieu du torrent, l'opération recommença pour nous permettre d'atteindre le rivage opposé. Je restai le dernier, car il fallait passer la bête de charge, travail difficile et dangereux pour la pauvre bête. Un peu plus bas que le passage du pont rustique, j'attachai à son cou une corde d'une vingtaine de mètres et jetai l'autre extrémité à mes compagnons déjà passés. Nous avions choisi un endroit où le courant, quoique fort, était moins tourbillonnant ; c'est là que je poussai le bœuf dans l'eau. Dès qu'il eut perdu pied, mes péons le tirèrent à eux et l'opération s'acheva dans de bonnes conditions. On rechargea bientôt et nous ne nous remîmes en marche qu'à deux heures de l'après-midi. Tout ce temps avait été employé au passage de la rivière.

Pendant que j'admirais la richesse et la beauté de ce paysage, mes pauvres compagnons, hélas ! n'avaient guère d'yeux pour cela. Boire, manger et dormir, voilà leur existence, sans s'occuper à distinguer les splendeurs de la nature, sans apprécier cet ensemble majestueux. Que de formes nouvelles et de couleurs variées à l'infini, dans la mi-ombre de ces arbres bizarres et gigantesques ! Un tapis de Sélaginelles et de Lycopodes s'étalait sous le feuillage des Marantas et des Fougères. Des ruisseaux bondissants, avec leur murmure sonore, allaient rejoindre et grossir le torrent pour former, par leur réunion, le plus beau et le plus grand fleuve du monde : l'Amazone, qui, à des milliers de kilomètres de là, va se jeter dans l'Atlantique.

Tout à coup un tableau magnifique attira mon attention. Couvrant un arbre mort d'une très-grande hauteur, les milliers de

fleurs rouges et de feuilles poilues du *Gurania Andreana* formaient un dôme brillant orné de longs festons de 20 mètres de long qui retombaient gracieusement sur le sol. J'abattis immédiatement l'arbre pour me procurer les graines. Hélas! il n'y en avait aucune, et je ne pus emporter qu'une partie de la souche (1).

Il se faisait tard et l'obscurité était presque complète quand nous arrivâmes au vieux *rancho* que mon péon avait construit, me dit-il, huit ans auparavant. Le toit, formé de feuilles de Palmier, n'y était plus, mais les quatre pieux de soutènement nous indiquaient que c'était là qu'il fallait camper. A la lueur du feu nous fauchâmes l'herbe nécessaire pour notre lit, et, le souper fini, nous nous couchâmes fusil et *machete* près de la main. Une quantité de moustiques m'empêchèrent de dormir et je dus allumer une cigarette après l'autre, sans répit, pour leur faire la chasse. Enfin, à force de regarder les étincelles des *cucuyos* (insecte donnant une vive clarté comme nos vers luisants), sautant et volant à travers des branches, je finis par m'endormir.

A l'aube, nous étions sur pied, réveillés par les aboiements de notre gros chien, qui chassait de près quelque fauve. Je me lançai dans sa direction et je trouvais mon « *Come gente* » (nom du chien) au pied d'un arbre, aboyant furieusement après un superbe ours noir, réfugié sur une grosse branche à une dizaine de mètres au-dessus du sol. A mon coup de fusil le terrible fauve perdit l'équilibre et s'abattit lourdement à mes pieds; une seconde balle l'acheva. Mais dans ses dernières convulsions, il laboura d'un coup de griffe mon pauvre chien, qui en mourut quelques jours après.

Notre récolte végétale fut ample le long de cet affluent du Rio Zamora; c'est là que je récoltai la belle Aroïdée dédiée à M. Mame, de Tours (*Philodendron Mamei*), qui est maintenant répandue dans les serres. Plus loin, nous traversâmes un champ d'*Eucharis;* un Palmier charmant, le *Geonoma zamorensis*, fut dépouillé de ses graines. Puis je récoltai une quantité de Broméliacées et d'Orchidées, entre autres un beau *Cypripedium* à hampe multiflore, trouvé autrefois par Wallis.

Tout en herborisant, nous pénétrâmes dans l'intérieur de la forêt, par un sentier qui eût été impraticable pour celui qui n'eût pas été initié aux procédés du genre « Petit Poucet » des Indiens.

Ces Indiens Jibaros, en guerre constante avec les Lagroños et autres tribus voisines, dissimulent autant que possible leur passage, de crainte d'invasion. Leur moyen de se rappeler le chemin consiste à enlever au passage, le long du tronc des arbres, une partie de la mousse qui les recouvre en frottant légèrement la main contre ce tronc. Cette opération, comme je le reconnus plus tard, s'opère presque imperceptiblement, sans aucun arrêt dans la marche.

Un ancien campement d'Indiens, en ruines, dans une petite plaine au-dessus de la rivière, fut bientôt atteint, et comme mon intention était de rester quelques semaines dans ces parages, j'en fis mon quartier général et je finis la journée en m'occupant sérieusement de notre installation au milieu d'un paysage luxuriant de végétation, et sous l'ombrage des grands Céibas. Comme s'il eût été question d'un appartement au boulevard des Italiens, il fallait tout prévoir. D'abord un nettoyage pour lequel les machétés rendirent de grands services; on « débroussailla » jusqu'à une dizaine de mètres autour du campement, de peur des reptiles.

Comme écurie, une place fut réservée pour notre bête de somme, qui, près de nous la nuit, solidement attachée à un piquet, pouvait ruminer en toute sécurité. L'armoire pour les vivres et les bagages fut une claie (*barbacoa*) formée de branches entrelacées, pendue à la charpente du toit par quatre lianes solides. Notre foyer et fourneau de cuisine consistaient en quelques pierres groupées ensemble, sur lesquelles on plaça la marmite (*olla*) et en dessous les tisons. Pour literie, nous étendîmes une couche de Fougères sur le sol, et comme défense, un grand feu, rallumé tous les soirs, devait tenir à l'écart les animaux mal intentionnés.

J'étais resté seul, travaillant à mon herbier, et mes deux compagnons dépouillaient l'ours près de la rivière pour le repas du soir, quand tout à coup, en relevant la tête, j'aperçus devant moi un Indien dont la peau tigrée (maladie de ces contrées appelée *Caraté*) et les yeux perçants me firent saisir instinctivement mon poignard comme pour me défendre d'une bête fauve.

Il se mit à rire et par signes me fit comprendre qu'il était venu avec des intentions pacifiques; il m'avait aperçu la veille en

(1) Cette souche n'a pu arriver vivante en Europe, et cette Liane, la plus belle peut-être des Cucurbitacées connues, est encore à introduire chez nous. (Ed. A.)

rôdant autour de nous. Il me dit aussi que, si je n'étais pas venu pour apporter les maladies des blancs ou emporter de l'or de la rivière, nous serions bons amis. Pendant qu'il me parlait par des signes que je ne saisissais qu'a moitié, ses petits yeux noirs et vifs roulaient autour de moi. Pas un objet ne lui échappait. Ma carabine lui causait quelque inquiétude, aussi ne quittait-il pas sa lance de bois dur faite d'un tronc de jeune Palmier et terminée par un morceau grossier de fer pointu, troqué sans doute pour quelque produit indien. J'appelai le péon pour me servir d'interprète, et l'eau-de-vie aidant, je fis comprendre à l'Indien que je venais pour explorer la flore de son pays et que je comptais sur sa connaissance de la forêt pour emporter beaucoup de belles plantes. Je déclinai sa proposition de venir vivre avec la tribu dont il était le chef, mais je lui offris quelques objets précieux en échange de ses services. Il accueillit à merveille mes avances en déclarant qu'il voulait venir le lendemain avec tout son monde pour me le présenter.

J'acceptai, à condition que ses hommes cacheraient leurs lances à une grande distance de mon campement avant d'y pénétrer. Quelques moments après, après de larges rasades, il partait en trébuchant.

Le lendemain matin, une nuée d'Indiens, hommes, femmes et enfants, parés des plus belles peintures sur leur peau nue et cuivrée, venaient admirer l'homme à la peau blanche et aux cheveux « teints » (ils étaient en effet surpris de voir mes cheveux blonds, qui leur paraissaient teints).

Ce ne fut pas sans émotion que je vis venir ce groupe étrange ; mon fusil soigneusement chargé entre mes genoux, je fis tout mon possible pour bien recevoir de pareils visiteurs.

Au bout d'un quart d'heure, grâce à mon interprète et à l'eau-de-vie, tout allait bien ; je distribuai aux enfants quelques morceaux de sel qu'ils se passaient de bouche en bouche comme des bonbons délicieux. Un mouchoir rouge vif de deux sous fut offert au vieux chef, homme de plus de cent ans à en juger par sa peau parcheminée et ridée. A son fils je fis cadeau de deux hameçons, tandis que sa femme, avec *un mètre* de linge grossier, se fit, en un clin d'œil, une robe élégante. Ma générosité s'arrêta là, car après les avoir éblouis par la richesse et l'éclat de mes présents, je comptais échanger mes objets de bazar contre ceux de fabrication indienne et contre des plantes et des graines. C'est ainsi que je réunis de nombreuses espèces de Capparidées, Aroïdées, Palmiers, Orchidées. Je leur fis chercher des graines de ces grandes Composées arborescentes que M. André m'avait recommandé de recueillir : *Baccharis, Barnadesia, Cosmophyllum,* sans parler des Mélastomacées, des Solanées à beau feuillage, comme le *Solanum albidum Poortmani,* aujourd'hui heureusement introduit en Europe de graines que j'ai rapportées.

On m'offrit ensuite des couronnes de plumes brillantes, des colliers de dents de jaguar, des ornements de cheveux, des petits peignes de bois, des flèches empoisonnées, des fruits sculptés et autres objets très-curieux, qui furent troqués contre des hameçons, morceaux de sel ou mouchoirs de couleur, petits miroirs, etc.

En outre, on m'avait apporté une quantité de fruits et de vivres, de quoi nourrir plusieurs ménages pendant des semaines. Rien ne me faisait prévoir alors qu'après une réception pareille je serais obligé de fuir mes hôtes quelques semaines plus tard, pour échapper au danger d'être tué et mangé. Mais ce n'est point ici le lieu d'un récit d'aventures, et je me bornerai à une description sommaire de ces Indiens de la tribu des Jibaros.

Ces rares survivants des Incas du temps de l'invasion des Espagnols sont très-robustes ; les membres sont courts, les muscles développés, les épaules carrées, le cou court soutenant une tête arrondie sans barbe ; les cheveux longs, d'un noir d'ébène, gros et peu ondulés, liés en faisceau par une corde grossière et ornés de plumes de perruches ou d'autres oiseaux brillants. L'œil est vif et noir, le nez assez gros, quelquefois légèrement courbé, le front bas. La poitrine est large et développée. Sur la peau cuivrée et nue, ils peignent quelques points et raies rouges et noirs avec le jus de certains fruits, notamment sur les bras et la figure. Un court morceau d'étoffe grossière forme tout leur vêtement, roulé autour du ventre ; chez les femmes cette draperie est un peu plus longue. Jusqu'à un âge assez avancé, les enfants vont tout nus.

Leur nourriture se compose de Yucas (*Manihot utilissima*), de Bananes, des fruits des arbres et de tout ce que la chasse et la pêche peuvent leur procurer.

Les hommes sont paresseux et ne se dérangent guère pour chasser ou pêcher que

quand le besoin l'exige; les femmes cultivent à peine le sol, qui, sous ce climat, produit abondamment, sans aucune préparation. Les guerres constantes entretenues de tribu à tribu feront rapidement disparaître ces derniers Indiens.

Ils vénèrent un être suprême et se rendent ensemble quelques heures pendant la nuit, peints de leurs plus belles couleurs, dans un endroit sacré.

C'est dans ces parages, au pied oriental des Andes, que la végétation équatoriale développe sa plus grande exubérance; tous les voyageurs botanistes l'ont déclaré avec enthousiasme. Indépendamment des espèces à ma portée, dont je pouvais recueillir les fleurs et les fruits, que dire des arbres immenses, couverts jusqu'au sommet de lianes fleuries, hors de toute atteinte! Les Palmiers *Oreodoxa, Astrocaryum, Euterpe, Œnocarpus, Syagrus, Mauritia;* les *Barringtonia,* les Cédrèles, les Acajous, les grands Figuiers à caoutchouc, les Anacardiacées, les Césalpiniées, que sais-je? formaient un dôme impénétrable au-dessus de ma tête, dans mes longues promenades à travers cette forêt enchantée.

Mais tout a une fin. Les vivres commençaient à manquer et ma récolte étant complétée, je fus contraint de rentrer à Loja quelques semaines plus tard.

Hugo Poortman.

CORRESPONDANCE

N° 3696 (*Oise*). — Vous pourrez envoyer les fruits dont vous désirez connaître les noms : à M. le président du comité d'arboriculture de la Société nationale d'horticulture de France, 84, rue de Grenelle, ou bien à MM. Baltet, horticulteurs à Troyes, en accompagnant l'envoi d'une note faisant connaître les particularités, s'il en existe. Dans tous les cas, un échantillon de feuilles ne pourrait que faciliter les recherches.

N° 5480 (*Suisse*). — Les faits de *transformation,* semblables ou analogues à ceux dont vous nous avez parlé, ne sont pas rares en arboriculture fruitière, et bien des fois déjà la *Revue horticole* en a cité et montré des exemples (1).

Quant au fait de vos *Pensées à grandes macules* « qui ont donné du *Viola arvensis* », il est normal et conforme à la loi de *retour* ou d'*atavisme* dont on voit tous les jours des exemples; les Pensées à grandes macules, étant des produits de la Pensée sauvage, y retournent parfois.

Nous ne pouvons rien vous dire au sujet des fruits, parce que vous n'avez pas suffisamment précisé le renseignement que vous désiriez; il aurait fallu indiquer l'ouvrage et la page où il en a été parlé.

Nous ne pouvons rien vous dire non plus de la Pêche *très-tardive* que vous avez reçue sous le nom de *Précoce Alexander,* si ce n'est qu'elle n'a rien de commun avec celle-ci. Peut-être qu'en vous adressant au pépiniériste qui vous l'a vendue, et en lui indiquant les caractères de la variété erronée, il pourrait vous renseigner à ce sujet.

N° 4223 (*Seine-et-Oise*). — Les productions dont vous nous avez fait parvenir des exemples sont très-communes sur les *Picea excelsa,* mais surtout lorsque, ainsi que vous l'avez constaté vous-même, les sujets sont rachitiques et peu vigoureux. En général, ces déformations résultent des piqûres d'insectes qui ont déterminé ces agglomérations rappelant des cônes et presque toujours traversées par un bourgeon. Vous pourrez, d'ailleurs, vous en assurer en coupant longitudinalement ces productions, puis, en les examinant avec une loupe, vous y trouverez probablement des larves.

N° 4204 (*Vosges*). — Les feuilles de Vigne que vous nous avez adressées sont attaquées par l'*Erineum vitis* que, pendant longtemps, l'on a considéré comme un produit cryptogamique. Des études plus complètes semblent avoir démontré que ces gales qui recouvrent le dessous des feuilles de Vignes, et qui occasionnent des sortes de pustules à leur face supérieure, résultent de piqûres d'insectes (*Phytocoptes epidermi* ou *Phytocoptus vitis*). Jusqu'ici on ne s'en est guère préoccupé, considérant cette affection, sinon comme tout à fait inoffensive, du moins comme n'entraînant pas de conséquences graves. Nous pensons que c'est à tort; si, jusqu'à ce jour, cette affection a paru à peu près inoffensive, c'est parce qu'elle était peu développée, mais, il en serait autrement, si elle prenait les proportions dont vous parlez ; et, dans ce cas, elle peut devenir un véritable fléau.

Quel remède employer, dites-vous? Tout d'abord, en ce qui concerne vos Vignes que vous dites « vieilles et épuisées », tâchez de leur donner de la vigueur, à l'aide d'engrais, et surtout d'engrais potassiques, puis rapprochez ou rabattez les souches afin de leur faire pousser du jeune bois.

(1) Voir *Revue horticole,* 1884, p. 301; 1885, p. 80.

M. J. D. M. (*Ardennes*). — Pour la **greffe en placage** on doit poser le greffon sans couper la tête du sujet, ce qui n'a lieu que lorsque la greffe est bien reprise. Immédiatement après avoir greffé, on place les sujets sous cloches ou sous châssis, à froid, le long d'un mur au nord, les pots enterrés à demi. On donne de l'air lorsque la reprise a eu lieu, et l'on veille à ce que la moisissure n'envahisse pas les plantes.

3684 (*Nord*). — 1° Pour la **bouture anglaise** on lève des écussons sur le bois *mûr* de la Vigne, avec un large empâtement à l'œil et un lambeau de vieux bois de 3 centimètres environ. Cette opération se fait avant le départ de la végétation. On pose ces écussons à plat, soit sur le sol, soit en les recouvrant d'un peu de terre, et on les place, ou directement dans des petits godets, ou dans des terrines, en serre chauffée ou sous châssis. Une bonne terre franche mélangée de terreau et de terre de bruyère convient bien pour compost;

2° Veuillez vous adresser à M. Simard, treillageur à Bellevue (Seine-et-Oise), ou à M. Tricotel, rue d'Hauteville, à Paris;

3° Au lieu d'employer la **tannée** dans les serres directement au sortir des fosses, on peut la laisser exposée quelque temps au soleil, et la remuer plusieurs fois avant de s'en servir;

M. M. (*Tours*). — Votre **Rose** est arrivée en trop mauvais état pour que nous puissions étudier le cas tératologique dont vous nous avez entretenus. Si le même cas se présente, veuillez nous en avertir avant de nous expédier l'échantillon par la poste.

N° 3460 (*Bouches-du-Rhône*). — La **greffe de la Vigne**, quoi que l'on en dise, est souvent d'une reprise mal assurée, surtout lorsqu'on n'y est pas habitué et que l'on n'est pas « outillé » pour cette opération, qui, sans être difficile, exige cependant une certaine dextérité que seule la pratique donne. Aussi croyons-nous que vous aurez plus d'intérêt à vous adresser à une maison spéciale de confiance, et, comme telle, nous vous recommandons celle de M. Albert Gourdin, pépiniériste à Saint-Hippolyte-du-Fort (Gard). Nous croyons aussi qu'il vaut mieux que vous preniez des plants greffés. Du reste, sous ce rapport, l'expérience étant toujours le meilleur maître, peut-être feriez-vous bien d'essayer deux choses : plants greffés et producteurs directs, c'est-à-dire les mêmes espèces, mais franches de pied.

N° 5490 (*Suisse*). — Le **bouturage des Pommiers** est toujours difficile et généralement suivi d'insuccès; aussi, malgré les recommandations que l'on a faites parfois de ce procédé, il reste à l'état de théorie. Toutefois, il n'est pas impraticable, et, si vous voulez l'essayer, voici ce que nous vous conseillons : préparer un sol en l'ameublissant par un mélange de terreau et de terre franche légère, et en y ajoutant un peu de terre de bruyère, de façon à le rendre consistant et perméable, et alors y planter des scions auxquels vous aurez laissé un talon, c'est-à-dire un peu de vieux bois, ainsi qu'on le fait pour des boutures de Vigne. On peut planter à partir de la fin de septembre jusqu'en février et même mars, — le plus tôt est le meilleur pourtant, — ensuite on paille le sol et il n'y a plus qu'à entretenir celui-ci propre et au besoin à l'arroser afin de le maintenir humide, ce qui est essentiel.

N° 4943 (*Seine*). — Les faits de **dichroïsme**, du genre de celui dont vous nous parlez, sont communs en horticulture, ce qui n'enlève nullement au vôtre son intérêt. Bien qu'il y ait déjà des *Ageratum* nains, blancs, le vôtre peut être différent et méritant. Nous vous engageons donc à le conserver et à le multiplier. Il y a pour cela deux moyens : l'un, qui est de beaucoup le plus certain, est de bouturer la plante et de rentrer les multiplications dans une serre tempérée où ils passeront l'hiver, puis de les mettre en pleine terre au printemps; l'autre, c'est de récolter les graines sur les capitules dont les fleurs étaient blanches et de les semer à part au printemps. Vous pourriez donc employer les deux procédés; si le premier a l'avantage de reproduire identiquement la plante, par le deuxième, qui pourra peut-être reproduire également la variété, vous aurez une autre chance à courir : celle d'obtenir de nouvelles variétés.

N° 3547 (*Maine-et-Loire*). — Voici la liste des parcs publics et privés, établissements botaniques et horticoles importants, que nous vous conseillons de visiter, aux environs de Londres : les Jardins de Kew, South Kensington, Exposition coloniale, Windsor, palais de la Reine; dans Londres même : Hyde Park, Victoria Park, Battersea Park, Regents' Park, Saint-James' Park. Nous vous signalerons aussi : Hampton Court, Sydenham, Richmond, Cliveden, au duc de Westminster; Dropmore, où sont de superbes Conifères.

Les établissements horticoles les plus importants sont : MM. Veitch, Kings' road, à Chelsea (Londres), horticulture générale ; — W. Bull, Kings' road, à Chelsea, plantes de serre; — Williams, à Upper Holloway, plantes de serre ; — Turner, à Slough, Rosiers, Œillets, *Lilium ;* — Jackman, à Woking, Clématites, Rosiers, etc.; — Loir, à Clapton, plantes de serre; — Carmel et fils, à Swanley, plantes molles de marché, cultures immenses ; — Phillip Ladds, à Bexley, forceries fruitières, plantes molles de marché.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le temps. — Congrès viticole de Bordeaux. — Le Mildiou en Touraine et dans le Blésois. — Meeting horticole de Gand. — La bouillie bordelaise et le *Peronospora*. — Un nouveau fléau horticole. — Pomme de terre nouvelle. — Rhododendrons nouveaux. — Un hybride bigénérique. — Rosier multiflore *Delalande*. — Bananiers et Coléus. — *Spiræa astilboides*. — Le Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne. — La direction du jardin du Hofbourg, à Vienne. — Concours en Algérie. — Expositions annoncées. — Nécrologie : *M. Adolphe Cachet*.

Le temps. — Après une série de beaux et de mauvais jours qui ont fait du printemps et d'une partie de l'été un ensemble sinon mauvais, du moins médiocre, nous avons depuis quelques jours une chaleur qui n'est pas ordinaire. Ainsi, à partir du jeudi, 26 août, la température, jour et nuit, a été très-élevée : de 28 à 33 degrés le jour, au nord et à l'ombre. Cet état de chose s'est maintenu jusqu'au 7 septembre.

Congrès viticole de Bordeaux. — Dans sa séance du 1er septembre, le Congrès a adopté les conclusions suivantes à l'unanimité :

1° Le phylloxéra ne paraît pas vouloir désarmer et il continue, comme par le passé, sa marche envahissante ;

2° La question de l'œuf d'hiver n'est pas résolue et reste à l'étude ;

3° La Vigne européenne peut être efficacement défendue contre le phylloxéra au moyen des insecticides, suivant les milieux où elle est plantée ;

4° Les terrains où cette défense a déjà donné et devra continuer de donner de bons résultats par des applicatiens de sulfure de carbone sont les terrains suffisamment riches, profonds ou siliceux ;

5° Partout ailleurs, c'est-à-dire dans les terrains calcaires, argilo-calcaires et à sous-sols imperméables peu profonds, le sulfure de carbone ne paraît pas permettre une défense efficace ;

6° Le sulfo-carbonate de potassium peut être employé avec succès dans toutes les natures de terrains, pourvu qu'il soit de bonne qualité et que son application soit faite dans des conditions qui en assurent le succès ;

7° Les applications d'engrais énergiques doivent toujours être le complément des traitements au sulfure de carbone et presque toujours des traitements au sulfo-carbonate de potassium ;

8° Les façons culturales doivent être mieux soignées et plus fréquentes qu'autrefois pour obtenir une régénération prompte et fructueuse ;

9° La submersion est, de tous les insecticides, celui qui a donné les résultats les plus incontestables ; elle devra être pratiquée partout où elle est possible. Mais il y a lieu d'étudier avec soin la nature des cépages qui s'accommodent le mieux de ce traitement ;

10° Cette opération demande l'apport d'engrais complémentaires, quand elle n'est pas faite avec des eaux contenant des limons riches comme celles de la Garonne et de la Dordogne ;

11° A moins de conditions exceptionnellement favorables, il semble imprudent de suspendre les traitements de la submersion une année sur deux ;

12° Aucun dépérissement n'a été jusqu'ici remarqué sur les Vignes plantées dans certaines natures de sables.

Le Mildiou en Touraine et dans le Blésois. — Les ravages du Mildiou ont été énormes cette année en Touraine et dans le Blésois, notamment dans les vallées du Cher et de l'Indre. A l'heure qu'il est, on se demande encore si la vendange aura lieu. En effet, malgré la bonne préparation des ceps, une grande abondance de « fournitures » (grappes), une floraison normalement effectuée, on ne voit actuellement que rameaux dénudés et raisins petits, durs, qui se dessèchent sans se colorer, ou restent stationnaires. Le cépage dit *Cot* est plus atteint que les *Grollot, Gamais* et le *Teinturier* ou *Gros noir*. La vallée de la Loire est moins fortement atteinte.

Dès le début de la maladie, au commencement de juin, un certain nombre de propriétaires voyant l'*Erineum* sur les feuilles, l'avaient pris pour le Mildiou : leur erreur a été vite reconnue. Ils ont donc traité en partie leurs Vignes, dès que le terrible *Peronospora* a été dûment constaté. Le mélange de chaux et de sulfate de cuivre, dans les proportions indiquées, n'a produit aucun résultat, le sulfatage des échalas et des liens, pas davantage.

Les seuls bons effets observés sont venus de l'emploi de la *bouillie bordelaise*. Dans le voisinage de Bléré, d'Amboise, de Loches,

un bon nombre de propriétaires que nous venons de visiter nous ont montré leurs expériences par rangs alternativement traités et abandonnés ; il n'y a pas de doute à entretenir sur l'efficacité du procédé. On voit tous les pampres verts sur les plantes qui ont été enduites de la fameuse bouillie ; les autres sont restés comme du bois sec.

Les appareils employés dans ces contrées sont surtout les pulvérisateurs Noël et Lamouroux, ainsi que divers autres soufflets-hottes venus du Midi. A Montrichard (Loir-et-Cher), le maire, viticulteur très-intelligent, s'est mis à la tête du mouvement défensif. On organise déjà, pour l'année prochaine des expériences comparatives, seul moyen d'arriver à se former une opinion éclairée.

Il résulte donc des observations qui précèdent que, dans les vallées viticoles de la Touraine et du Blésois, le Mildiou a exercé cette année des ravages terribles et que les moyens curatifs préconisés dans le Bordelais, où ils réussissent, ont été insuffisants sur les vignobles du Centre. La cause vient-elle des cépages, du sol, du climat ? Nous ne pouvons le dire, mais ces faits devaient être connus de tous ceux que la question intéresse.

D'autre part, notre collaborateur, M. Rafarin, nous avait donné sur cette invasion du Mildiou des renseignements qui montraient bien toute la gravité du fléau.

Je viens de parcourir, nous écrivait-il de Montrichard, plus de 100 kilomètres, dans les Vignes de la vallée du Cher : de Romorantin à Tours, et près de 50 kilomètres de Tours à Loches. Je n'ai rencontré que *Mildew :* de très-grandes superficies de Vignes sont perdues, les feuilles sont déjà tombées et les Raisins ne grossiront ni ne mûriront. Les cépages à vin blanc et ceux à vin de qualité inférieure sont moins atteints que les autres.

J'ai vu, chez M. Mécera, à Champflé, près de Monthou, des essais très-concluants ; cet intelligent propriétaire-cultivateur a laissé de distance en distance deux rangs de Vignes sans les traiter. Ces deux rangs n'ont presque plus de feuilles, alors que les autres en sont encore bien garnis.

Le mal est donc considérable : nous devons toutefois ajouter que, depuis un mois environ, de jeunes pousses ont commencé à se montrer au sommet des rameaux dépouillés. C'est une *sève d'août* qui peut aider à la maturation du sarment, peut-être à celle des fruits. C'est surtout dans les terrains à sous-sol profond et frais que s'est montrée cette recrudescence de végétation. Il est grandement à désirer qu'elle ait une heureuse influence, car les *bois* sur lesquels la taille prochaine devra être assise, n'ont pas atteint le degré de lignification désirable, ce qui est d'un mauvais augure pour la récolte de 1887.

Meeting horticole de Gand. — Dans sa réunion du 10 août, le Comité de la Chambre syndicale de Gand a décerné les récompenses suivantes :

CERTIFICATS DE MÉRITE. — M. Louis Van Houtte, pour le *Cienkowskia Kirkii;* M. Godefroy-Lebeuf, d'Argenteuil, pour le *Begonia Arthur Mallet;* Compagnie continentale, pour le *Pothos nigricans* et le *Labisia Malouana;* MM. Vervaet et Cie, pour le *Pescatorea Lehmanni.*

CERTIFICATS DE BELLE CULTURE. — M. B. de Spae, pour l'*Araucaria excelsa glauca robusta ;* M. G. Vandermeulen, pour ses semis de *Begonia Rex ;* Compagnie continentale, pour les *Nepenthes intermedia, Morganæ, Mastersi, Henryana, Hookeriana pardina* et le *Dracœna regis.*

MENTIONS HONORABLES. — MM. Jacob Makoy, pour le *Caraguata Andreana;* MM. Bœlens frères, pour le *Miltonia Regnelli ;* M. Arthur Desmet, pour le Bégonia tubéreux *Le Flambeau ;* M. Van Geert, pour le *Cypripedium œnanthum,* et MM. Vervaet et Cie, pour le *Cypripedium Robelini.*

La bouillie bordelaise et le Peronospora. — M. Prillieux vient de faire à la Société nationale d'agriculture un rapport du plus haut intérêt sur les effets obtenus cette année contre les *Peronospora* (Mildiou) par l'emploi de la bouillie bordelaise.

On sait que le *P. viticola* attaque la Vigne, mais le *P. infestans* les Pommes de terre et les Tomates.

Les expériences dont M. Prillieux a rendu compte ont porté sur ces divers végétaux, et voici le résumé des résultats qu'elles ont donnés :

La bouillie bordelaise, pour la Vigne, a donné des résultats très-satisfaisants, surtout quand elle a été répandue de bonne heure (dans les premiers jours de juillet), en traitement préventif et lorsqu'elle contenait 11 p. 100 de sulfate de cuivre.

Pour les Pommes de terre et les Tomates, les effets obtenus ont été encore plus concluants, et des expériences contradictoires, faites sur de grandes surfaces, n'ont laissé aucun doute au sujet de la réussite de ce traitement.

Un nouveau fléau horticole. — Nous avons reçu de M. Roulleaux, jardinier au

château de Pompignan (Tarn-et-Garonne), la lettre suivante :

Je vous adresse quelques plantes qui sont atteintes d'une maladie qui occasionne chez moi des dégâts considérables. C'est un véritable fléau. J'ai en ce moment plus de 3,000 *Coleus* qui en sont atteints et cessent complètement de pousser. Plus de 1,500 Bégonias en diverses variétés, ainsi que 200 Héliotropes et une foule d'autres plantes sont déjà morts. Il en est de même dans les serres, où plusieurs variétés de Cycadées sont également atteintes et plusieurs genres sont dans le même cas. Je ne sais à quoi attribuer cette maladie, mais j'ai remarqué qu'elle se développe surtout sous l'influence de l'humidité et d'une température au-dessous de la moyenne. J'ai plusieurs *Musa Ensete* qui sont pris du même mal, et dont la végétation est tout à fait arrêtée. »

Malgré l'examen minutieux auquel nous nous sommes livrés, nous n'avons pu découvrir la cause du mal. Les échantillons même attaqués étaient plus ou moins altérés, parfois décomposés. Spongioles, racines et même les tubercules présentaient des couleurs qui variaient du roux au noir; c'était l'équivalent de ce qu'on appelle vulgairement *fonte* ; mais nous n'avons remarqué aucune trace d'insecte. A quoi est due cette maladie ? Nous l'ignorons et ne pouvons par conséquent indiquer le moyen de la combattre. Toutefois, on peut sans inconvénient, et avec quelques chances de succès, essayer l'emploi de substances susceptibles d'augmenter la vitalité des plantes et qui, en même temps, peuvent agir comme anti-septiques.

Pomme de terre nouvelle. — M. Sacc vient d'envoyer à la Société nationale d'agriculture de France une nouvelle forme de Pomme de terre, découverte par lui en Bolivie.

Elle est, paraît-il, très-productive, donne, en Bolivie, jusqu'à quatre récoltes par an, et ses tubercules pèsent de 100 à 250 grammes.

L'analyse de ces tubercules a donné 20 p. 100 de fécule et 72 p. 100 d'eau.

Rhododendrons nouveaux. — MM. Veitch, de Londres, viennent d'obtenir la floraison d'un remarquable hybride de Rhododendron qui s'est produit dans leurs cultures. Cette variété, qu'ils ont nommée *Rajah,* et qui appartient à la section des *R. balsaminæflorum,* se distingue surtout des autres formes connues en ce que ses pétales ou lobes extérieurs sont beaucoup plus grands que les autres, ronds et plats, tandis que les intérieurs sont petits et groupés ensemble. La couleur de la fleur est orange brillant, pointillé de rouge; les pétales du centre sont plus foncés.

Deux espèces nouvelles de Rhododendrons ont été récemment découvertes dans les environs de Batoum (Asie-Mineure), par le baron Ungern Sternberg. L'un, le *R. Smirnowi,* a les fleurs petites, carmin-pourpre, en ombelles terminales. L'autre, le *R. Ungerni,* a de petites fleurs blanches, duveteuses. Ces deux espèces forment de petits arbustes compacts, couverts dans toutes leurs parties de poils laineux.

Un hybride bigénérique. — Un fort curieux produit vient d'être obtenu par MM. Veitch, de Londres, dans les semis faits par M. Seden de graines issues d'un croisement entre le *Sophronitis grandiflora* et le *Cattleya intermedia.* Ce qui augmente encore l'intérêt de cette hybridation, c'est que la nouvelle plante doit, par la disposition des différentes parties de sa fleur, être classée parmi les *Lælia.*

Les sépales sont ligulés-aigus; les pétales, d'un joli rose garance vif, à reflets mauve brillant; le labelle, trifide, à division médiane rouge carminé, nuancé de mauve; les divisions latérales et le disque sont blanc bordé de mauve pourpré; colonne blanche avec quelques taches aux angles.

Cette jolie Orchidée a reçu le nom de *Lælia Batemaniana.*

Rosier multiflore Delalande. — Cette belle nouveauté, dont la *Revue* a donné récemment la description (1), paraît disposée à remonter. Nous venons d'avoir un exemple de la végétation extraordinaire de cette plante, par un rameau qui s'est développé sur celui dont nous avons décrit les fleurs, et qui, d'un rouge pourpré et couvert de feuilles pourpres, est gros comme le doigt et se termine par un beau bouquet de boutons. Si ces qualités s'affirment, on aura là une acquisition de premier ordre pour garnir les murs, les tonnelles, les arbres, etc.

Bananiers et Coleus. — Nous sommes arrivés à l'époque où la décoration florale des jardins produit son maximum d'effet, et où l'on peut se rendre compte des avantages et inconvénients de toutes les combinaisons imaginées par les cultivateurs. Une des plus

(1) Voir *Revue horticole,* 1886, p. 319.

jolies corbeilles que nous ayons vues cette année consiste simplement en dix pieds de *Musa Ensete*, de dimensions moyennes, distancés sur un fond ovale et bombé, entièrement planté de *Coleus Verschaffelti*. Les Bananiers ont actuellement à peu près 1m 75 de hauteur totale, et, plantés à environ 2 mètres les uns des autres, ils ont suffisamment d'espace pour développer librement leurs admirables feuilles ondulées, que le fond rouge sombre des *Coleus* rend encore plus ornementales.

Spiræa astilboides. — Dire que cette plante est une des plus jolies espèces du genre, c'est, en quelques mots, faire son éloge. Elle fait partie du groupe des Spirées Filipendules, est vivace et perd ses tiges chaque année. Quant à ses fleurs, elles sont petites, mais en quantité innombrable ; elles sont d'un blanc de lait, disposées en épis dressés et ramifiés. Les fleurs durent très-longtemps. Sa rusticité est complète ; la plante ne souffre jamais, même des plus grands froids. C'est certainement une des meilleures nouveautés de 1884.

Le Jardin d'Acclimatation du bois de Boulogne. — Cet établissement n'est pas seulement l'objet d'une des plus agréables promenades que l'on puisse faire, c'est aussi l'une des plus utiles. L'horticulture y tient aussi une large place ; grâce à ses diverses succursales, et surtout à celle d'Hyères (Var), le Jardin d'Acclimatation est une double école : commerciale et ornementale. Sous ce double rapport, on peut dire que rien n'est mieux compris ; non seulement les plantes sont artistement placées et réparties pour produire le plus possible d'effet ornemental, mais encore le public peut en voir les noms et demander au commerce celles qui lui conviennent le mieux. Pour cela, dans une *plate-bande-école*, sont réunies toutes les espèces employées à la décoration du Jardin, accompagnées d'une étiquette indiquant leur nom. Si, dans son ensemble, ce Jardin est un modèle d'ornementation, il en est de même des détails, soit comme massifs pleins, soit comme mosaïculture. Quant au point de vue commercial, l'entreprise n'est pas moins bien conçue, et on trouve là des échantillons variés et de forces diverses d'une culture et d'une tenue irréprochables. Comme promenade amusante, instructive, et comme utilité, le jardin dont nous parlons est certainement un établissement de premier ordre, grâce à M. Geoffroy Saint-Hilaire, qui en est le directeur, et au jardinier en chef, M. Patrie, qui le seconde si bien.

La direction du Jardin du Hofbourg, à Vienne. — Nous apprenons que ce poste, laissé vacant par la mort de M. Franz Antoine, vient d'être confié à M. Franz Maly, le curateur de la *Flora austriaca* ou *Arboretum Hostii*. Cette collection, unique au monde, des plantes sèches représentant la flore autrichienne, est déposée au château du Belvédère, à Vienne.

Concours en Algérie. — Nous devons rappeler que, par arrêté du Gouverneur général de l'Algérie, le Concours ouvert en 1884 et 1885, pour l'attribution d'un prix au meilleur procédé de destruction de l'Altise de la Vigne, reste ouvert jusqu'à la fin de l'année 1886. Le prix est de 5,000 francs et une médaille d'or.

Expositions d'horticulture annoncées. — A Luçon, du 25 au 29 septembre. — Coulommiers, du 18 au 20 septembre. — Sceaux, du 25 au 30 septembre. — Toulouse, du 15 au 19 septembre. — Alençon, du 6 au 10 octobre. — Rennes, octobre.

A Paris, du 23 au 26 octobre 1886, Exposition de la Société nationale d'horticulture de France, dans le pavillon de la ville, aux Champs-Élysées. Cette Exposition comprendra les fruits, les légumes les plantes fleuries, les bouquets. Le jury se réunira, le samedi 23 octobre, à 9 heures du matin. Les demandes pour exposer devront être adressées, *avant* le samedi 9 octobre, au Secrétariat général, 84, boulevard Saint-Germain.

Nécrologie. — *M. Adolphe Cachet.* — Nous avons le vif regret d'annoncer à nos lecteurs la mort d'un des plus habiles horticulteurs d'Angers, M. Adolphe Cachet. Il a succombé à l'âge de soixante-deux ans. C'était un cultivateur de premier ordre. Le Camellia, les Bruyères de serre, étaient l'objet de ses préférences ; ses Palmiers et Cycadées étaient remarquables. L'établissement ne sera pas fermé, et Mme Cachet, aidée de son gendre, M. Verrier-Cachet, conservera soigneusement les traditions du maître trop tôt enlevé à l'estime de ses confrères et à l'affection des siens.

E.-A. Carrière et Ed. André.

L'ARBUSTUM

Je ne sais comment les nouveaux dictionnaires latins définissent le mot *Arbustum,* mais je sais que mon vieil exemplaire, sur le frontispice duquel est écrite, à la suite de mon nom, la date fatidique de 1832, n'est pas plus fait pour nous renseigner sur ce point, que la Bible sur le paradis terrestre, ni que la fable sur le Jardin des Hespérides. D'un autre côté, les commentateurs allemands et surtout les traducteurs français qui ont si excellemment rendu tout ce qui, dans les ouvrages des agronomes latins, est à côté de l'agronomie, non seulement ne nous sont d'aucun secours dès que nous voulons pénétrer dans les détails de la technique, mais trop souvent, les notions qu'ils nous apportent sont absolument erronées (1). Il était, du reste, impossible qu'il en fût autrement, car de même que le traducteur de Vitruve doit être un architecte, et celui de Celse un médecin, de même les livres de viticulture ne peuvent être traduits que par un vigneron, soit de profession, soit d'inclination; or, Saboureux était un avocat.

C'est dommage, car le monde viticole y perd d'utiles enseignements. Jamais on ne mettra au service de la Vigne plus de patientes investigations, plus de poursuite dans les détails, que ne l'ont fait les Romains du siècle d'Auguste et leurs ancêtres, les Gaulois. Tous, au reste, on le sait bien, ne songeaient qu'au profit; leur but unique était d'approvisionner abondamment la table et le pressoir, mais il est arrivé qu'en recherchant pour leurs Vignes les formes les plus avantageuses, ils en ont rencontré une d'une suprême élégance : c'est celle de la *Vitis arbustiva,* Vigne de l'*arbustum.* A ce titre, elle a droit à son chapitre ici, et si jamais l'on formait un Musée rétrospectif de l'agriculture, elle en serait assurément le plus bel ornement.

Dans le lexique viticole que j'ai fait à mon usage, je définis ainsi le terme *arbustum :* « Emplacement complanté en arbres ordonnés, c'est-à-dire par alignements droits, suivant l'ordre quadrillé ou suivant l'ordre quinconcial, et qui servent de tuteurs à des ceps de Vigne. » Ce mot se dit par opposition à *vinea,* qui est un vignoble peuplé de ceps traînant à terre, ou s'appuyant sur des tuteurs de bois mort.

Rien de ce qui existe aujourd'hui ne peut nous donner une idée de ce que fut cette culture dans l'antiquité; les quelques spécimens qui se rencontrent encore dans le Midi ne sont nullement comparables, et quant à ceux du village d'Auvers, près Paris, ils ne sont bons qu'à arrêter le paysagiste en quête de pittoresque. Ce n'est donc qu'au moyen de l'étude attentive des textes que l'on peut essayer une reconstitution; la décadence est aujourd'hui complète. J'ai vu, dans un vignoble célèbre du Portugal, tailler un *arbustum* à coups de croissant!

Il n'y avait autrefois de vin réputé noble que celui de l'*arbustum,* et si le cépage était la merveilleuse variété que les anciens nommaient *Aminée,* on obtenait un de ces liquides dont la conservation était, pour ainsi dire, indéfinie, et qui, parvenus à la consistance solide du miel, se vendaient au poids pour parfumer les vins inférieurs.

Mon but étant de ne considérer l'*arbustum* que sous le rapport de la beauté de sa forme, je passe sur les avantages qu'il présentait quant à la production. Il faut pourtant que je touche, en passant, à l'une de ses propriétés. En accolant des ceps à un arbre d'essence choisie d'après la nature du terrain, on pouvait, à volonté, placer le Raisin plus ou moins haut sur l'arbre, mais toujours plus haut que celui de la *vinea.* Les anciens regardaient comme un fait acquis en viticulture, que la grappe atteint son *summum* de qualité quand elle baigne dans la zone la plus chaude de l'atmosphère. « Plus le terrain est humide, écrivait Varron, plus il faut élever les grappes; le Raisin a surtout besoin du soleil, il sera temps de lui donner de l'eau quand il sera dans nos coupes. » Et plus tard, Pallard : « Quand on veut beaucoup de grappes, on multiplie les sarments sur les branches de l'arbre; quand on veut du meilleur vin,

(1) J'ai conscience de la gravité de cette critique qui s'attaque à des princes de l'érudition. Pour la justifier, j'aurais le choix entre plusieurs milliers d'exemples; je choisis le plus court : Il s'agit de combattre l'action de la gelée en brûlant des tas de paille préparés à l'avance dans des Vignes. Le texte porte : « *Cum frigus contra temporis consuetudinem intellexeris.* » On traduit : « Si vous craignez que le froid n'arrive plus tôt que de coutume. » Le latin, il est vrai, ne dit ni *plus tôt* ni *plus tard,* il dit contre l'ordinaire de la saison, mais le moins lettré des vignerons saura qu'il faut entendre *plus tard,* puisque ce ne sont que les gelées tardives du printemps qui sont à redouter.

*

il faut les diriger vers la cime. » Or, l'expérience lui ayant démontré que cette zone, la plus chaude, s'élève en raison directe de l'humidité du sol, ils avaient posé, comme conséquence, les propositions suivantes :

Sur un coteau brûlé du soleil, la Vigne à terre, les Raisins reposant directement sur le sol (Vigne en chaintre).

Sur un sol modérément chaud, la Vigne à tige, la hauteur de cette tige étant au minimum de 1 pied et demi (45 centimètres), et au maximum de la taille moyenne de l'homme.

Sur un sol un peu frais, la Vigne mariée à l'Orme.

Sur un sol marécageux, la Vigne mariée au Peuplier.

Et l'on ne craignait pas de la faire descendre de ces coteaux qu'elle aime pour la confiner dans un *populetum*, la hauteur à laquelle on la faisait grimper compensait le vice du terrain. C'est ainsi qu'à Ravenne, dont le territoire n'était encore, au temps de Sidoine Apollinaire, qu'un vaste marécage, on récoltait un vin qui n'était pas sans mérite ; à Cécube, en pleins Marais-Pontins, la Vigne poussait, pour ainsi dire, dans l'eau (*media palude*) et ne cuisait pas moins ses Raisins (MARTIAL, XIII, 115). Parler des coctions à propos d'une Vigne paludéenne est sans doute une exagération de poète ; il n'en est pas moins vrai que, sous Auguste, le vin de Cécube se buvait encore couramment ; il avait même été classé jadis au-dessus du Falerne, avant que l'incurie des vignerons eût ruiné ce petit vignoble. Dans de pareils terrains, c'était jusqu'en haut de l'arbre qu'il fallait monter pour tailler et vendanger, et tel était le péril que l'homme libre ou l'affranchi, avant de se hasarder sur ces cimes élevées, stipulait les frais éventuels de l'incinération de son corps.

Cette opinion, qui fait dépendre la finesse du Raisin de sa situation par rapport au sol, s'est accréditée chez les modernes. Voici des exemples pris dans deux pays très-éloignés l'un de l'autre.

« Un habile cultivateur qui habitait le district de Melun avait mis un cep de Vigne à la plupart de ses plein-vent. Son meilleur Chasselas venait au sommet d'un Pommier. » (François de NEUFCHATEAU, *apud* Ol. de Serres.)

« Les Vignes qu'on laisse grimper à leur fantaisie produisent un fruit excellent qu'elles ne donneraient pas, cultivées à plat sur cette terre saturée d'humidité. » (Mme CARLA-SERENA, *Voyage en Mingrélie.*)

On me pardonnera cette digression par laquelle j'ai voulu faire entendre que s'il fallait, pour notre malheur, renoncer à maintenir nos Vignes dans leurs sites préférés, il faudrait en essayer la culture dans les terres submersibles, et même submergées.

Je reviens à mon sujet. L'établissement d'un *arbustum* n'était pas l'œuvre d'un jour. Il fallait élever en pépinière les deux futurs conjoints : la Vigne et l'Orme, l'*Ulmus Maritus*, comme disaient les anciens, de façon à assortir leur âge en vue de l'union projetée. Columelle consacre à l'éducation de l'Orme un long chapitre dont je ne rapporterai qu'un détail : il s'agit de refaire une tige à un jeune ormeau décapité. Pour cela, « on choisit un rameau dont l'écorce soit très-luisante, en conservant au-dessus de ce rameau une portion de la tige de neuf pouces de longueur contre laquelle il sera amené et fixé par des attaches ; ainsi redressé, il remplacera la tige coupée. L'année suivante, l'onglet sera supprimé et la plaie parée ».

Cet ingénieux procédé est toujours en honneur, l'École du Luxembourg l'a même généralisé, et en fait une application normale, dans la taille annuelle, à toutes les branches des arbres fruitiers, dans le but d'obtenir un prolongement direct. Il va sans dire que l'on aveugle (c'est le terme de l'antiquité) les yeux qui se trouvent sur l'onglet-tuteur.

« Quand l'arbre a donné des rameaux déjà forts, on retranche ceux qui sont inutiles, ne gardant que ceux dont la position répond à l'arrangement que l'on a en vue. »

Cet arrangement est celui auquel, en phyllotaxie, on donne le nom de *ternation*. L'auteur le décrit fort bien :

« Jusqu'à 8 pieds du sol dans une terre forte, jusqu'à 7 seulement dans une terre légère, on ne laisse aucune pousse sur le tronc. A la hauteur voulue, la circonférence de l'arbre est divisée en trois parties égales, et l'on choisit, pour former la première couronne (*tabulatum*), trois rameaux dont la direction correspond à ces trois divisions ; puis, à trois pieds plus haut, on en choisit trois autres, mais placés de telle sorte qu'ils ne soient pas dans le plan des inférieurs, et enfin on dressera tout l'arbre jusqu'au faîte suivant la même ordonnance. »

Ainsi, toutes les couronnes de rang pair

ont leurs branches dans les mêmes plans verticaux, et celles de rang impair les ont dans les plans bissecteurs des premiers. Une tige de *Lysimachia* ou encore un rameau de Laurier-Rose donnera la représentation très-réduite de l'Orme et du Peuplier destinés à l'union de la Vigne. Aucune ramification dans les branches charpentières : en taillant la Vigne, on taillait très-court les pousses de l'arbre qui s'étaient développées dans l'année.

Une pareille structure, raide et compassée, n'était pas faite pour plaire aux yeux. L'arbre empruntait toute sa grâce à sa parure de pampres. A chacune de ses branches s'accolait *en dessous* un bras de Vigne pris sur l'un des ceps plantés à sa base, au nombre de trois au moins et de dix au plus, car un seul eût été impuissant à atteindre la cime s'il lui avait fallu garnir toutes les branches. La polygamie s'imposait. Quelques vignerons ne raccourcissaient jamais le brin qui devait s'élever le plus haut; ce n'était peut-être pas le moyen de le faire monter vite.

Chaque bras se terminait par un, deux et quelquefois quatre *longs bois* avec autant de *pouces* à leur base, ou disposés comme on le verra tout à l'heure pour pourvoir à leur propre remplacement. Mais, avant d'aller plus loin, définissons ces termes.

J'appelle *long bois* un sarment de l'année précédente que l'on conserve de toute sa longueur ou que l'on ébouquette un peu si son extrémité est trop faible.

Pour désigner ce sarment, les Latins avaient de nombreux synonymes, ce qui a quelque peu troublé les traducteurs. La synonymie française est encore plus riche (*haste, piquante, sauterelle, viette* et plus de vingt autres). J'appelle *pouce* (1) ce que les Latins nommaient *pollex, resex* et plus souvent *custos* (2) la branche de réserve à laquelle on a laissé seulement deux ou trois yeux et qui fournira l'année suivante un ou deux long bois et un nouveau *pouce* de remplacement. Une puérilité des anciens était de rechercher la conformité du *custos* au *pouce* de l'homme au moyen d'une section oblique qui se détachait en blanc et figurait l'ongle (*ungulis similis resectio*). Pour mieux assurer le remplacement, et dans la crainte que le *pouce* ne restât inerte, ce qui arrive quelquefois, on se ménageait une seconde branche de réserve que l'on nommait *furoncle*. Tailler *en furoncle*, c'est, pour les vignerons d'aujourd'hui, tailler sur le sous-œil ou *bourrillon;* c'est, pour les jardiniers, tailler à l'épaisseur d'un écu. L'empâtement de la base avec la section blanche qui la surmontait ressemblait à un abcès près d'aboutir, à peu près aussi bien que le *custos* ressemblait à un *pouce*.

On s'apercevra aisément que cette taille en *pouce* et *long bois* est exactement celle du Pêcher en crochet et rameau porte-fruits. Une autre méthode, reconnaissable également dans le traitement actuel du Pêcher, consistait à se passer des branches de réserve et à obtenir du long bois son propre remplaçant au moyen du développement des yeux de sa base. Pour cela on choisissait des sarments placés latéralement sur le bras; on les tondait à une petite distance de leur origine, de façon à les rendre très-souples, et on les faisait passer par-dessus la branche de l'arbre, en les y serrant très-fortement, et en les « précipitant » (*præ caput*, la tête en bas). Ainsi durement *navré*, le long bois ne fructifiait pas moins, mais l'excès de sève retenu à la base y faisait pousser du bois de remplacement.

Maintenant, que l'on se représente un *arbustum* d'une étendue de quelques jugères (3), peuplé soit d'Ormes, soit de peupliers, espacés entre eux de 20 pieds seulement (6 mètres). De chaque branche pendent, comme d'un Saule pleureur, des thyrses renversés qui se balancent au vent, ou, pour emprunter à Pline sa comparaison, des « chevelures ornées de grappes ». N'y avait-il pas là, malgré la régularité de l'ensemble, quelque chose de semblable à ces forêts de lianes dont parlent les voyageurs?

Plus gracieux devait être l'*arbustum gallicum*, nommé aussi *rumpotinetum* (du radical gaulois *rumpus* ou *rumbus*). L'arbre dont se servaient les Gaulois nous est inconnu : son nom latin est *opulus*. D'aucuns pensent qu'il faut lire *populus*, mais le mot est trop souvent répété pour que cette opinion soit admissible. D'autres disent que c'est l'arbrisseau nommé Obier ou Boule-de-Neige,

(1) M. le docteur J. Guyot, dans ses rapports au ministère de l'agriculture, écrit *Pousse*. Pour ma part, j'ai toujours entendu dire aux vieux vignerons *un pouce*, c'est-à-dire un sarment taillé à la longueur du pouce. La dérivation du latin *Pollex* est certaine.

(2) On dit en Avignon *Bedet*, ou mieux *Vedetta;* c'est l'exacte traduction de *custos*.

(3) Il y en avait de très-vastes. « C'est à qui, dit Horace, étendra le plus loin les alignements de son *arbustum*. »

mais je n'en crois rien : il fallait un arbre capable de procurer à la Vigne un appui solide. On le tronquait à 15 ou 20 pieds romains (5 à 6 mètres) et il ne devait jamais dépasser cette hauteur. Les longs bois ne pendaient pas, on les disposait en guirlandes d'un arbre à l'autre, de sorte que chaque arbre (sauf ceux de bordure) envoyait ses longs bois à la rencontre de ceux de ses quatre voisins et ils s'entrelaçaient en guirlandes.

La troncature de l'arbre, la limitation du nombre de ses branches et la disposition des pampres en guirlandes au lieu de celle en chevelure pendantes, voilà ce qui distinguait l'*arbustum* gaulois de l'italien. « Tous deux, dit Columelle, étaient faits pour attirer les regards par leurs productions et par la beauté de leur aspect. »

L'éloge pourra paraître modéré, mais il sort de la bouche d'un homme dont la devise, en viticulture, était : « L'utilité prime l'agrément » : *Utilitas vincit voluptatem.*

Al. Messager.

PRUNIER HYBRIDE

La plante type, dont nous allons donner une description et que représentent, à différents états, les figures 107, 108, 109, est un hybride obtenu par nous entre le *Prunus japonica* et le *P. Susquehana* [1], Hort. Notre but, en tentant cette hybridation, était de modifier le *P. japonica* (figure 106), au moins dans son tempérament, et d'en augmenter la vigueur qui laisse beaucoup à désirer. Nous avons réussi, mais non toutefois sans modifier aussi tous les autres caractères du *P. japonica*. Ainsi, au lieu

Fig. 106. — *Prunus japonica*, de grandeur naturelle.

Fig. 107. — *Prunus hybrida reptans*, rameau de grandeur naturelle.

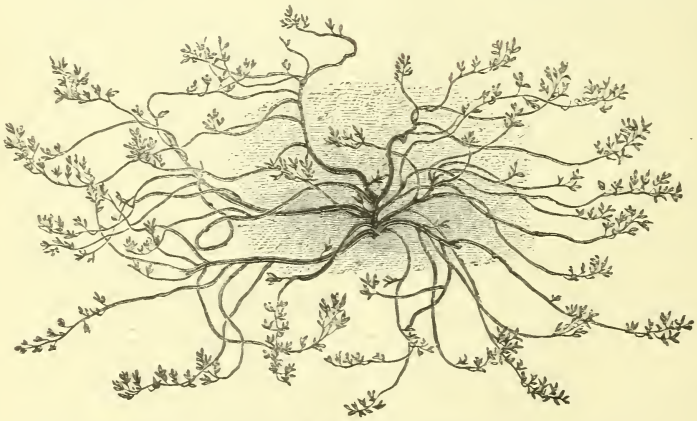


Fig. 108. — *Prunus hybrida reptans*, au 1/15 de grandeur naturelle.

(1) Le *Prunus Susquehana* qui nous avait été envoyé d'Allemagne était très-voisin du *P. pumila*, Mich., dont il est probablement une forme. La plante trace beaucoup et fructifie abondamment, ce qui n'est pas le cas pour le *P. pumila* ou Ragouminier. — Voir *Revue horticole*, 1875, p. 99.

d'un arbuste grêle, presque suffrutescent, à branches et rameaux très-ténus, nous avons obtenu un arbuste vigoureux, buissonneux, dressé, très-ramifié, à branches relativement grosses, en un mot, quelque chose de très-différent du *P. japonica*. En voici les caractères :

Prunus hybrida stricta (fig. 109). — Arbuste vigoureux, non traçant, dressé, atteignant 1 mètre et plus de hauteur, compact, très-ramifié, rappelant un peu le *Prunus sinensis* par son aspect général. Branches grosses, bourgeons feuillés dès la base, à écorce très-rouge, glabre ou à peine très-légèrement villeuse. Feuilles très-courtement pétiolées, régulièrement ovales, atténuées aux deux extrémités, inégalement dentées, à dents aiguës, serrées, rougeâtres surtout en dessus, quand elles sont jeunes. Fleurs réunies par petits groupes de 2 à 3, nues, c'est-à-dire non accompagnées de feuilles, dressées sur un pédoncule d'environ 15 millimètres, assez large (13 millimètres de diamètre). Boutons rose vif, puis carné pâle, finalement d'un rose vineux, d'une longue durée. Corolle bien ouverte et régulière, à 5 pétales largement obovales, très-courtement onguiculés. Étamines à filets très-ténus, blancs ; anthères jaunes, largement ovales. Fleurit en avril-mai. A fleuri la seconde année du semis.

Fig. 109. — *Prunus hybrida stricta*, au 1/12 de grandeur naturelle.

Dans ce même semis, où se trouvaient diverses formes ou variétés, nous en avons choisi une très-distincte par sa végétation. La plante, à branches très-divariquées, longues, rampantes, se dénude assez promptement à la base, se rapprochant beaucoup du *P. Susquehana*. En voici les caractères :

Prunus hybrida reptans (fig. 108). — Arbuste très-vigoureux, à branches divariquées, longuement et brusquement couchées sur le sol, sur lequel elles rampent, à écorce noire. Bourgeons élancés, nus à la base, à écorce blanc verdâtre. Feuilles obovales, entières ou très-légèrement denticulées, glabres, d'un vert glauque ou cendré en dessous. Fleurs (fig. 107) réunies par 2 ou par 3 de chaque côté des bourgeons, très-rarement nues, sur un pédoncule dressé d'environ 15 millimètres. Boutons petits, un peu allongés, obtus, blanc pur ou légèrement jaunâtre. Corolle à 5, plus rarement 4 pétales distants, relativement étroits, concaves, longuement acuminés. Étamines assez nombreuses, à filets très-ténus, blancs, terminés par des anthères subsphériques jaunes. Racines rouges très-longuement et horizontalement rampantes. Fleurit dans le courant de mai. Comme la précédente, cette plante a fleuri la deuxième année du semis.

On doit multiplier ces plantes de couchage, car, outre que les boutures s'enracinent difficilement, il arrive fréquemment qu'elles fondent lorsqu'on en opère la séparation.

E.-A. Carrière.

LA VÉGÉTATION POLAIRE

Peu de personnes, même parmi celles que des études spéciales ont mises au courant de la dispersion géographique des végétaux, se font une idée à peu près exacte de la flore septentrionale.

On doit reconnaître que les documents relatifs à cette partie de la botanique sont extrêmement rares et que l'on a, jusqu'ici, été réduit à glaner de ci, de là, dans les relations de voyages au pôle, quelques indications très-vagues et très-sommaires.

Certains voyageurs, ceux surtout qui ont soutenu l'hypothèse de la mer libre, à l'extrême nord, où la température serait telle que l'eau n'y gèlerait jamais et formerait un immense lac servant de refuge, pendant les grands froids, aux oiseaux des contrées septentrionales, ont répandu l'idée que la végétation, de ces régions si peu hospita-

lières était variée et vigoureuse. D'autres ont affirmé absolument le contraire, et leur version semblait bien plus acceptable.

Mais la vérité se trouve entre ces deux extrêmes, et, grâce surtout aux recherches du célèbre voyageur suédois Nordenskiold, on sait aujourd'hui à quoi s'en tenir sur ce point.

M. T.-R. Kjellman, de Stockolm, vient de publier la partie relative à la botanique du voyage de M. Nordenskiold, et les données suivantes, qui en proviennent, permettent de se faire une opinion sur ce sujet intéressant.

Sans être fort nombreuses, les plantes que l'on rencontre dans les régions polaires, où le thermomètre descend plus bas que 46 degrés sous zéro, présentent un certain intérêt. Elles se divisent en deux catégories : celles qui ne peuvent se développer que pendant la période de chaleur, période très-courte qui s'étend de la fin de juin à septembre, et celles qui continuent à croître après que les chaleurs sont passées, pour supporter, pendantes et ratatinées sur la terre nue, les terribles froids de ces régions.

L'hiver polaire dure, on le sait, presque toute l'année, et les végétaux doivent, en deux mois, ou à peu près, accomplir toutes les phases de leur développement. Aussi la végétation y a-t-elle une énergie surprenante, inconnue sous nos climats, si ce n'est dans les serres chaudes. Un grand nombre d'expériences précises ont démontré qu'en quelques heures une plante pouvait doubler de grandeur et de poids.

La température estivale s'y élève à un degré suffisamment élevé pour que l'on constate quelquefois + 23° à 10 centimètres de profondeur dans la terre.

Les arbres ou arbrisseaux sont rares ; on rencontre seulement les *Betula nana* et *glandulosa, Salix arctica, bogadinensis, reticulata, Spiræa betulæfolia.* Certaines espèces choisissent de nouvelles conditions d'existence : le *Ledum palustre* qui, en Europe, ne réussit que dans les terrains marécageux, ne se trouve au pôle que dans les endroits secs et relativement chauds. Il en est de même pour les *Saxifraga Hirculus, Pedicularis palustris, Myrtillus uliginosus, Empetrum nigrum.* La floraison des plantes polaires a lieu, pour la plupart d'entre elles, vers la mi-juillet.

A Pitlekay, le 10 juillet, les Saules ci-dessus indiqués étaient en fleur, ainsi que les *Cassiope tetragona, Diapensia lapponica, Hierochloa alpina, Luzula arcuata, Cochlearia fenestrata, Ranunculus nivalis* et *pygmæus, Nardosmia frigida, Saxifraga punctata, Cerastium alpinum, Potentilla parviflora;* les *Ledum palustre, Polygonum polymorphum, Eriophorum vaginatum* et *russeolum,* étaient moins avancés. Le 12 juillet, fleurit le *Taraxacum officinale;* le 14, le *Claytonia acutifolia;* le 17, les *Catabrosa algida, Helianthus peploides, Saxifraga rivularis, Arctostaphylos alpina, Primula nivalis* et *borealis, Pedicularis sudetica* et *lanata.*

Ces végétaux ne se trouvent pas, bien entendu, répartis d'une façon régulière. Les conditions de terrain et d'exposition nécessaires à leur existence se rencontrent de place en place, et le voyageur se trouve subitement en face d'une sorte d'îlot de verdure, qui le repose des sites monotones qu'il vient de traverser. Dans certaines régions du Nord de la Sibérie, on a trouvé, rassemblées au même endroit, jusqu'à 50 espèces de Phanérogames, appartenant à 30 genres et à 15 familles distinctes.

Les *Eritrichium villosum, Saxifraga serpyllifolia* et *decipiens, Cardamine bellidifolia, Papaver nudicaule, Stellaria longipes, Oxyria digyna, Luzula arcuata, Draba alpina,* croissent également dans les régions polaires, de même que l'*Elymus mollis,* le *Papaver nudicaule,* le *Silene tenuis,* les *Kœniga islandica, Artemisia vulgaris, Gentiana glauca, Sagina nivalis, Juncus biglumis,* etc.

Certaines espèces, qui croissent dans des climats plus doux, subissent, dans l'extrême nord, des modifications notables : le *Myrtillus uliginosus,* qui présente, en Suède, des feuilles de 20 millimètres de long, a des feuilles de 5 millimètres au pôle ; le *Parnassia palustris,* de 30 centimètres de haut, descend à 10 centimètres, etc.

La base de certaines plantes porte quelquefois des boutons particuliers qui doivent passer l'hiver. Ces boutons sont formés de feuilles modifiées, dont le parenchyme est bourré d'amidon.

Malgré la brièveté de la période de végétation, les plantes ont le temps de fructifier et de mûrir leurs graines. Sur 150 espèces en fleur, collectées par la *Véga* dans son voyage au nord de la Sibérie, 85 avaient des fruits mûrs, ce qui détruit cette hypothèse souvent formulée que les végétaux des régions polaires se renouvelaient par les graines que le vent et les oiseaux apportaient des régions chaudes.

Les Algues sont assez nombreuses le long des côtes. On y voit l'*Enteromorpha micrococca, Rhodomela lycopodioides, Rhodymenia palmata, Halosaccion ramentaceum.*

Leurs couleurs sont peu voyantes, les teintes foncées dominent. Leur développement se fait d'une façon régulière et continue, aussi bien en hiver qu'en été, et cela à une température qui se maintient tout près du zéro du thermomètre centigrade.

Quelques-unes de ces Algues atteignent, dans ces conditions, jusqu'à 8 mètres de longueur.

Ainsi que nous venons de le voir, la végétation polaire est représentée par un grand nombre d'espèces que l'on retrouve toutes dans des contrées plus chaudes. Il est surtout intéressant de constater que leurs caractères, leurs mœurs, pour ainsi dire se sont modifiés suffisamment pour leur permettre de résister aux froids terribles de ces régions.

Ed. André.

QUELQUES MOTS A PROPOS DE LA CONSERVATION DES FRUITS

Sans tenir compte des procédés de conservation usités, voici une observation importante à faire relativement à la cueillette des fruits.

En général (on pourrait même dire d'une manière absolue et toutes circonstances égales d'ailleurs), les fruits se conservent d'autant mieux et surtout d'autant plus longtemps qu'ils ont été cueillis un peu « sur le vert », c'est-à-dire *avant* qu'ils soient complètement mûrs. C'est ce que l'on nomme *entrecueillir*. Au point de vue de la conservation, tous les fruits gagnent à être *entrecueillis,* mais, en général aussi, c'est au détriment de la qualité; il faut donc chercher un moyen terme, ce qui exige des connaissances pratiques qu'il n'est guère possible d'indiquer. En effet, tandis que les uns, les Pêches, par exemple, devront, suivant les espèces, être cueillis de quatre à douze jours avant la maturité, il est des Poires, des Pommes surtout, qui peuvent l'être plusieurs semaines plus tôt. Entre ces chiffres, que nous pouvons considérer comme des extrêmes, il est toute une série de fruits qui, au point de vue de la cueillette, peuvent être considérés comme des intermédiaires.

Tous les fruits d'été, en général, surtout ceux qui deviennent pulpeux ou qui ont une tendance à blétir, doivent être entrecueillis. Quant aux fruits d'hiver ou de très-longue garde, bien que la chose soit moins importante, il est pourtant préférable de ne pas attendre l'extrême maturité pour les cueillir, dans ce dernier cas ils se conservent beaucoup moins longtemps, mais leur qualité est supérieure. Y a-t-il compensation, ne pourrait-on prendre un moyen terme? Nous pensons que si; par exemple, une variété quelconque étant donnée: entrecueillir successivement et en quantité plus ou moins grande de manière à prolonger la maturation des fruits tout en leur conservant une qualité relativement bonne. Ces fruits pourraient être mis ensemble ou séparément. Du reste, il serait toujours facile de les reconnaître, d'en constater l'état et de voir quels sont les plus avancés, ceux qui sont bons à consommer, qui, toujours, seraient ceux qui ont été cueillis au point de maturité le plus avancé; au contraire, ceux qui ont été cueillis « sur le vert » pourront se rider.

En se conformant à ces indications générales on pourra prolonger la maturité des fruits et l'échelonner de telle sorte qu'avec un nombre restreint de variétés il serait possible de conserver des fruits bien au delà du temps ordinaire, si l'on eût cueilli chaque variété d'une seule fois.

E.-A. Carrière.

DANGERS DE L'ABUS DE LA COCA

Depuis quelques années, les pharmaciens fariquent du vin de Coca et certains médecins l'ordonnent comme stimulant et tonique, concurremment avec le vin de Quinquina.

Pris à petites doses, il produit momentanément un bon effet, mais pris à hautes doses et avec suite, il produit un effet pernicieux; il est à craindre que certaines personnes, encouragées par les premiers résultats obtenus, n'en continuent l'usage et par la suite n'aillent, comme ceux qui ont fait de l'absinthe un usage journalier, peupler les hospices d'aliénés. Il me semble donc bon de signaler les qualités délétères de la Coca, et à cet effet les lecteurs

de la *Revue horticole* ne liront peut-être pas sans profit la traduction ci-dessous d'un article du *Manuel des plantes*, de Peter Henderson.

Jean SISLEY.

Erythroxylon. — Arbustes ou arbres nains, natifs de l'Amérique du Sud.

Une des espèces qui a une grande réputation dans le monde entier, c'est l'*E. Coca*. Elle est très-intéressante et cultivée sur une grande échelle à cause de ses feuilles qui sont très employées pour la mastication, sous le nom de *Coca*, par les habitants des bords de l'Océan pacifique.

C'est un arbuste de 6 à 8 pieds de haut et ressemblant à un *Prunus spinosa*.

Les feuilles de l'*E. Coca* sont minces, mais opaques, ovales et acuminées. La surface supérieure est vert foncé, l'inférieure plus pâle, mais très-marquée de nervures. Les fleurs sont blanches, petites et disposées en grappes.

L'emploi de la Coca date, au Pérou, de la plus haute antiquité, et la plante y fut, dit-on, introduite par les Incas. Maintenant la Coca est généralement employée au Pérou, à Quito, à la Nouvelle-Grenade, et aussi sur les bords du Rio-Grande, où elle est connue sous le nom de *Spadic*.

La Coca est un grand objet de commerce parmi les Indiens, et partout où ils vont ils en emportent un sac rempli avec des feuilles séchées avec soin et aussi une petite gourde remplie de chaux réduite en poudre fine.

Quelles que soient ses occupations, soit comme mineur, muletier ou domestique, l'Indien se complaît à mâcher de la Coca, quatre fois par jour, mélangeant les feuilles avec un peu de poudre de chaux ou de cendres de *Quinoa*.

Quand la Coca est employée à petites doses, elle procure une action agréable sur l'imagination et l'oubli de tous soucis.

C'est aussi un stimulant très-puissant sur le système nerveux et sous son influence les Indiens portent, pendant de longues distances, de très-lourds fardeaux.

Mais, employée avec excès, elle produit un enivrement dans le genre de celui de l'Opium et les conséquences d'un emploi journalier et prolongé sont d'abréger la vie.

On fabrique maintenant une préparation appelé *Bœuf de Coca*, tonique, très-vantée; mais que ceux qui en usent se souviennent que cela ne leur fera pas de vieux os.

PETER HENDERSON.

(*Traduit par* Jean SISLEY.)

BURCHELLIA CAPENSIS

Établi par le botaniste Robert Brown, ce genre, qui appartient à la famille des Rubiacées, a été dédié au voyageur anglais Burchell, qui a particulièrement exploré certaines parties de l'Afrique, notamment le Cap de Bonne-Espérance. C'est en 1818 que l'espèce figurée ci-contre a été introduite. On ne comprend guère qu'une plante aussi jolie, qui réunit presque tous les mérites que doit avoir une plante de haut ornement et qui devrait se trouver partout, soit encore si rare qu'elle est à peine connue dans le commerce, et qu'on ne la trouve guère que dans les jardins botaniques. Outre sa beauté, des plus remarquables, le *Burchellia capensis* est relativement rustique, passe parfaitement dans une serre froide ou orangerie, où, chaque année, il se couvre de fleurs. Ses caractères généraux sont les suivants :

Arbrisseau très-ramifié, compact, atteignant de 1 à 2 mètres de hauteur. Feuilles très-courtement pétiolées, subelliptiques, acuminées au sommet, coriaces, à limbe parfois un peu tourmenté. Fleurs réunies en capitules au sommet des rameaux, accompagnées de bractées ténues, subsétacées. Corolle tubuleuse, atteignant environ 25 millimètres de longueur, d'un rouge fortement orangé, très-brillant, s'épanouissant en serre froide en avril-mai, mais beaucoup plus tôt si les plantes sont placées dans une serre chaude, où elles fleurissent néanmoins très-bien.

Le *Burchellia capensis*, nous ne saurions trop le répéter, est méritant et pourrait certainement faire une bonne plante de « marché ». En effet, outre qu'il est rustique et qu'il se forme bien, il reprend facilement de boutures, et est tellement floribond que des boutures à peine reprises se couvrent de fleurs. La plante n'est pas capricieuse, et, chaque année, sans soins particuliers, toutes les ramifications se terminent par un bouquet de fleurs. Elle a également l'avantage de se prêter au forçage avec la plus grande facilité, de sorte qu'on peut en avoir en fleurs pendant presque tout

Godard. del. Chromolith. G. Severeyns

Burchellia capensis major.

l'hiver, en ayant diverses serres que l'on chauffe successivement. Ajoutons que ses fleurs sont résistantes, que la plante peut être employée à la décoration des appartements et aussi qu'elle peut être cultivée en plein air dans le Midi, le Sud-Est et même dans certaines parties de l'Ouest de la France. En pleine terre, le *Burchellia capensis* constitue des buissons d'une beauté dont il n'est guère possible de se faire une idée si on ne l'a pas vu.

E.-A. Carrière.

TOMATE BOISGELIN

L'impossibilité où l'on est souvent de donner des qualificatifs aux variétés *jardiniques* explique les noms propres qu'on leur donne dans un grand nombre de cas. Il y a même à cela un avantage, c'est que ce nom est presque toujours une sorte d'acte de naissance du nouveau venu ; de là le nom *Comtesse de Boisgelin* donné à la variété qui fait le sujet de cette note. Ajoutons encore, en faveur de ce procédé, l'avantage de faire voir de suite qu'il s'agit d'une plante obtenue dans les cultures, et par conséquent n'occasionnant pas de confusion avec les plantes dies « sauvages », c'est-à-dire indigènes ou autochtones, quel que soit leur pays, toutes plantes qui, en général, constituent ce qu'on nomme la partie *scientifique*.

D'autre part, à ceux qui douteraient encore de la formation constante de nouvelles espèces, nous pourrions citer, comme infirmant cette opinion, la Tomate dont le nom est inscrit en tête de cet article. En effet, cette variété, qui, pour les caractères généraux et les dimensions des fruits, rappelle la variété *Président Garfield,* provient, dit l'obtenteur, M. Hippolyte Deschamps, jardinier en chef chez M. le comte de Boisgelin, à Beaumont-le-Roger (Eure), de la fécondation de la Tomate *grosse hâtive* avec la variété *grosse lisse*.

Quoi qu'il en soit de cette fécondation, il est un fait — et c'est l'essentiel — qui démontre la formation d'une nouvelle race : c'est que la variété en question diffère des deux parents supposés et que jamais M. Deschamps n'a cultivé la Tomate *Président Garfield*. C'est donc un nouveau type dû à M. Deschamps, qui le cultive depuis plusieurs années déjà. En voici les caractères généraux :

Plante très-vigoureuse et productive, atteignant 2 mètres et plus de hauteur. Tige raide, très-forte, à feuillage large et long, robuste comme toutes les autres parties de la plante. Fruit énorme, atteignant jusqu'à 20 centimètres de diamètre, et pesant 1 kilogramme et plus lors de son complet développement, d'un rouge foncé. Chair pulpeuse-aqueuse, rose vif, de saveur agréable, légèrement acidulée et sans âcreté. Graines plutôt petites que fortes, relativement peu nombreuses, disséminées dans la chair.

La Tomate *Comtesse de Boisgelin* est très robuste et paraît rebelle à la maladie qui sévit parfois si cruellement sur ce genre de plantes. Le seul reproche qu'on pourrait peut-être lui faire, c'est d'être un peu tardive, surtout là où le climat est déjà peu favorable à cette culture.

Toutefois, c'est là un défaut que l'on peut facilement combattre en semant un peu tôt, en plantant dans des conditions abritées et bien ensoleillées, en appliquant aux plantes un pincement raisonné, et en enlevant une partie plus ou moins grande des feuilles.

E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 26 AOUT 1886

Les Concours *spéciaux* qui, conformément au programme, avaient lieu ce même jour, donnaient à la séance une animation toute particulière. Nous allons d'abord parler de ceux-ci, en commençant par les Glaïeuls, qui étaient représentés par trois lots : celui de MM. Souillard et Brunelet, de Fontainebleau, qui comprenait une soixantaine de variétés, plus une quinzaine de ces mêmes plantes de semis inédites. Les unes comme les autres étaient magnifiques comme choix des variétés et comme grandeur et perfection des fleurs. — Dans ce même concours venait M. Torcy-Vanier, de Melun, avec une collection de 80 variétés. Cet apport était également très-intéressant. — Le troisième exposant était M. Tréfoux,

horticulteur à Auxerre, qui exposait un lot de Glaïeuls rustiques. — MM. Vilmorin et Cie exposaient des Zinnias en pots, qui formaient trois catégories distinctes, tant pour les dimensions des plantes que pour la grandeur et la forme des fleurs : il y avait des *Pompons* et des *grandes fleurs* de coloris divers, ainsi que des grandes, moyennes et petites plantes. Ces MM. exposaient, également en pots, des *Browalia erecta* à fleurs violettes, ainsi que des pieds de Reines-Marguerites pyramidales, panachées et roses, à fleurs grandes et à fleurs pompons ; plus, de fortes potées de *Lobelia* vivaces, hybrides très-beaux, tous d'une très-grande valeur ornementale. — M. Launay, jardinier à Sceaux, des *Phlox decussata*, en fleurs coupées. — M. Lecaron, marchand grainier, horticulteur, quai de la Mégisserie, Paris, exposait en fleurs coupées 62 variétés de Reines-Marguerites dont une dizaine à « fleurs couronnées », plus quelques variétés de *Gaillardia Lorenzoi;* cet apport était très-beau. — M. Pernelle, horticulteur à La Varenne-Saint-Hilaire (Seine), exposait des fleurs coupées de Zinnias de plusieurs variétés, toutes très-belles, bien variées, d'une grosseur et d'une forme peu communes. — MM. Miot père et fils, horticulteurs à Langres, des fleurs de Dahlias fort belles, et quelques Œillets de Chine.

Exposition-Concours. — Trois présentateurs seulement : M. Battut, marchand fruitier, rue Quincampoix, 18 : 14 variétés de Pommes, Poires et une Pêche. Parmi tous ces fruits, qui venaient de l'Auvergne, se trouvaient plusieurs variétés locales ; nous avons remarqué une Pomme *sans pépin d'Auvergne*, très-longue, côtelée, souvent atténuée vers la queue. Comme presque toutes les autres variétés présentées par M. Battut, celle-ci n'était pas mûre. Quant à la Pêche, qui était également un fruit local, et qui avait pour nom Pêche *de Saint-Antoine*, elle était très-grosse, légèrement atténuée au sommet ; la peau, très-courtement velue à fond blanc un peu jaunâtre, rappelait assez une Pêche *Chevreuse*, et était lavée et fouettée rouge sur les parties insolées. C'est une variété précieuse pour le commerce, à en juger par son aspect. — L'autre exposant, qui venait en concurrence avec M. Battut, était M. Bertrand, rue Saint-Jacques, Paris ; il avait apporté 20 variétés de Pommes et de Poires, de choix et de saison, c'est-à-dire *mûres* ou à peu près. Parmi les Pommes, nous avons noté *Transparente de Zurich*, *Calville rouge d'été*, *Rambour d'été*, *Grand-Alexandre ;* parmi les Poires : *Bon Chrétien d'été*, *Williams*, *Souvenir du Congrès*, etc. — Enfin le troisième exposant était M. Chevalier (Gustave), de Montreuil, qui présentait 8 espèces de Pêches : *Madeleine rouge, Madeleine Harriot*, *Crawford Early*, *du Prado*, *Baron Dufour*, *Blanche d'Amérique*, *Grosse-Mignonne hâtive ;* plus 5 variétés de Brugnons : *Elruge*, *violet hâtif*, *Galopin*, *Hardwick seedling*, et une variété à très-petit fruit dans le genre du Brugnon *cerise*, mais très-différente par sa forme allongée, légèrement conique. On la dit de première qualité. — M. Schwartz, jardinier chez M. Lemercier, à Bagneux (Seine), un panier de fruits : Pêches, Raisins Frankenthal et Chasselas.

Au comité de *culture potagère :* — Par M. Launay, jardinier à Sceaux, un petit Melon Cantaloup, d'environ 12 centimètres de diamètre, à fond jaune roux, uniforme, lisse, régulièrement côtelé, rapporté en 1881 de la Société d'horticulture de Genève sous le nom de *Pompon de Malaga ;* son écorce est mince ; la chair est d'un rose vineux ou roux pâle, très-fondante, sucrée et très-agréablement parfumée.

Au comité de *floriculture :* — Par M. Terrier, jardinier chez M. Fournier, à Neuilly-Saint-James (Seine), deux superbes plantes de *Nepenthes compacta* et *N. magnifica*, qui nous ont paru très-voisines, mais bien vigoureuses, portant chacune 12 urnes ou *ascidies*. — Par M. Parizot, amateur à Fontenay-sous-Bois, des semis de Gloxinias. — Par M. Régnier, horticulteur, avenue Marigny, également à Fontenay-sous-Bois, un pied fleuri de *Cypripedium Godefroyæ* et un *C. Regnieri*, deux espèces très-naines et très-floribondes, nouvelles et rares. Avec ces deux plantes, M. Régnier présentait un fort beau pied de Ricin provenant de graines qu'il avait rapportées du Cambodge. Haute de 80 centimètres, la plante, bien qu'âgée seulement d'environ deux mois, a les tiges et les pétioles d'un beau noir luisant ; quant aux feuilles, le limbe, très-régulièrement digité-palmé, est également d'un beau noir chatoyant, diversement nuancé suivant l'état du développement. C'est, croyons-nous, une plante d'avenir pour l'ornementation des grands jardins et qui, soit en groupe, soit isolément suivant la position ou l'emplacement, produira d'heureux contrastes.

Au comité d'*arboriculture fruitière*, ont été faits les apports suivants : — Par M. Berthault (Vincent), jardinier à Rungis (Seine), une corbeille de Raisins Frankenthal et Chasselas, très-jolis, surtout le premier. — Par M. Alexis Lepère fils, des Pêches *Alexis Lepère*, variété de premier mérite que l'on ne saurait trop recommander. L'arbre est vigoureux et fertile ; les fruits, très-gros, d'une forme et de qualité supérieure, se colorent tout autant que la *Galande* ou *Noire de Montreuil ;* puis trois espèces de Pommes : *Calville de Dantzig*, *Grawenstein*, *Pigeon anglais*, qui sont toutes d'un haut mérite. Le *Pigeon anglais*, surtout, nous paraît mériter une mention spéciale ; en effet, outre que la Pomme est assez grosse, bien faite, un peu allongée, légèrement côtelée, elle est d'un très-beau rouge violacé, recouvert partout d'une pruine qui, par suite de la transparence, donne à l'ensemble une teinte brillante et douce rappelant cette nuance indicible,

irisée et chatoyante que l'on désigne par l'épithète *gorge-de-pigeon*. — Par M. Mainguet, président de la Société régionale d'horticulture de Vincennes, une Prune de semis d'un violet pâle, très-glauque, de moyenne grosseur, rappelant un peu un fort Damas. — Par Mlles Chrétien, de Bagneux (Seine), des Cerises que le Comité a cru être une variété de *Morello* des Charmeux. — Par M. Gorion, propriétaire à Épinay (Seine), deux Prunes de semis, l'une blanc jaunâtre, l'autre violacé, rappelant assez toutes deux, pour la forme et la grosseur, une sorte de Reine-Claude. — Enfin, par M. Haraca, de Pau (Basses-Pyrénées), deux Poires de semis rappelant, l'une une sorte de petite *Crassane*, à queue assez forte, raide, droite. Ce gain, dit « hybride » du *Soldat Laboureur* par la variété japonaise *Mikado*, rappelle assez bien celle-ci, sauf des macules claires, assez régulières, qui donnent à la peau, qui ne se colore pas, l'aspect d'une sorte de damier sombre, d'un singulier effet. L'autre gain de ce même présentateur est un semis de la Poire *Van Mons;* le fruit, longuement effilé à sa base, rappelle assez la forme, la grosseur et la couleur uniformément gris *crotté* de la Poire *Calebasse Bosc*. — Par M. Oscar Coffrion, 19, rue des Fossés-Saint-Jacques, Paris, des extraits liquides de divers fruits : Groseilles, Fraises, Framboises, Oranges, Citron, Cassis, etc., qui, disait le présentateur, mis dans l'eau, en très-petite quantité, doivent communiquer à celle-ci la saveur des fruits dont ils proviennent.

LA GRANDE PERVENCHE PANACHÉE

Cette variété, à feuilles panachées de jaune pâle, de la grande Pervenche (*Vinca major, L.*), est trop peu répandue; elle mérite cependant une recommandation toute particulière. Depuis de longues années, nous l'employons dans les situations les plus diverses, et toujours avec le plus grand avantage.

Sur les plates-bandes et en bordure des grands massifs, elle peut faire des touffes dressées qui produisent abondamment leurs grandes fleurs bleues, si l'on a soin d'enlever les rejets stériles.

La forme rampante rend les plus grands services aux jardiniers paysagers. On en peut faire des bordures qui, dans les sols frais et argileux, prennent un grand développement qu'il est toujours facile de réduire. La plante est d'autant plus belle et mieux panachée qu'elle est plus vigoureuse, contrairement à beaucoup d'espèces qui perdent leur ornement *chlorotique* et reviennent au type sous l'influence d'une culture plus riche.

Pour garnir les rocailles, elle est incomparable. Ses longues tiges prennent toutes les positions qu'on leur assigne; elles couvrent très-bien le sol et les roches sans être envahissantes ni trop radicantes comme beaucoup de plantes saxatiles, et c'est avec la plus grande facilité qu'on la réduit à occuper juste l'emplacement qui lui est réservé.

A l'ombre, sous bois, pourvu que le couvert ne soit pas trop épais et que les racines des arbres n'aient pas trop épuisé la terre végétale, la Pervenche panachée occupe à merveille le terrain; mélangée au type et à la petite Pervenche (*V. minor, L.*), aux Primevères, au Millepertuis à grandes fleurs (*Hypericum calycinum*), à quelques plantes bulbeuses, aux Fragons (*Ruscus aculeatus* et *R. racemosus*), à l'Iris Gigot (*Iris fœtidissima*), aux Cyclamens (*Cyclamen europæum*), elle orne très-bien les parties dénudées, si désagréables à l'œil sous les massifs très-ombragés des jardins et des parcs.

A toutes les expositions, elle peut garnir les talus d'une épaisse et charmante végétation. Il suffit que le sol y soit bien préparé, suffisamment fertile pour qu'elle puisse s'y nourrir, car si la plante vigoureuse est jolie, elle produit un fort vilain effet quand on la laisse souffrir. Lorsque ces talus ne peuvent s'arroser, il suffit de les garnir, çà et là, en alternant les emplacements, de pierres qui forment poches, arrêtent de temps en temps les eaux pluviales et conservent au sol une fraîcheur suffisante pour empêcher le dessèchement pendant un ou deux mois d'été. En résumé, c'est surtout contre la sécheresse qu'il faut protéger la grande Pervenche panachée.

En suspensions, elle est la plante décorative par excellence. Si l'on en plante quelques touffes dans des jardinières ou des vases suspendus à des chaînettes, son port changera et prendra la forme la plus pittoresque. Ses rameaux s'allongent, portant aux nœuds des feuilles qui se redressent, tandis que les entrenœuds, très-espacés, augmenteront son élégance en lui prêtant une gracilité qu'elle n'a pas naturellement à ce degré. Nous l'employons sous cette forme avec le plus grand succès. Chaque année, au printemps, un peu avant le moment de

l'installation à la campagne, nous faisons border, avec cette Pervenche, de grandes jardinières entourant l'intérieur d'un escalier octogonal, à la hauteur du premier étage, et qui sont garnies de plantes vertes accompagnées de quelques arbustes fleurissants, des Hortensias, par exemple. En peu de semaines, les tiges des Pervenches s'allongent jusqu'à descendre au rez-de-chaussée, en pendant gracieusement le long des murs. Si l'on ajoute à l'ensemble une suspension centrale, un peu grande, plantée en son milieu d'une Broméliacée ou mieux d'une touffe d'*Astelia Banksii* qui ne demande aucun soin, et si on laisse pendre sur les bords de cette suspension les longues tiges sarmenteuses, radicantes et fleurissantes du *Saxifraga sarmentosa* et du *Linaria Cymbalaria*, on obtient un ornement peu coûteux, dont l'élégance ne saurait être surpassée.

Ed. André.

LE CENTENAIRE DE M. CHEVREUL

M. Chevreul, membre de la Société nationale d'agriculture de France depuis 1832 et faisant partie de son bureau depuis 1849, atteignait sa centième année le 31 août dernier. La Société nationale se devait à elle-même et devait à son illustre doyen de marquer cette date par une solennité dont le souvenir laissât des traces dans l'histoire de la Compagnie. Elle a voulu être la première à lui adresser ses félicitations à l'occasion de ce glorieux centenaire ; aussi, sans se préoccuper de ce qui se préparait ailleurs, et qui était peut-être un peu trop mondain, a-t-elle célébré cette fête chez elle et en famille. La cérémonie n'en a pas moins eu tout l'éclat qu'elle pouvait avoir.

De bonne heure la grande salle des séances avait été envahie par un public nombreux et choisi, parmi lequel beaucoup de dames. Outre le bureau et les membres de la Société nationale d'agriculture, un grand nombre de notabilités avaient tenu à assister à cette séance. Nous citerons quelques noms seulement ne pouvant les citer tous : MM. Timiriatzef, de Moscou ; le docteur Broch, de Christiana ; Richard, du Cantal ; Palacio, ambassadeur de Colombie à Berlin ; Triana, consul de Colombie à Paris, etc.

Quand M. Chevreul est arrivé, à deux heures, à l'hôtel de la Société nationale d'agriculture, il a été acclamé par toute l'assistance qui s'est levée pour l'accueillir. Après avoir pris place au fauteuil, l'illustre vieillard donne lui-même la parole à M. Louis Passy, secrétaire perpétuel, qui prononce un grand discours dont nous extrayons les passages suivants :

Très cher et très vénéré Président,

La France a remporté la victoire du centenaire !

Angers vous a vu naître le 31 août 1786. Paris vous retrouve dans toute la force de la vie le 31 août 1886. Nous saluons en votre personne un siècle de labeur et de gloire...

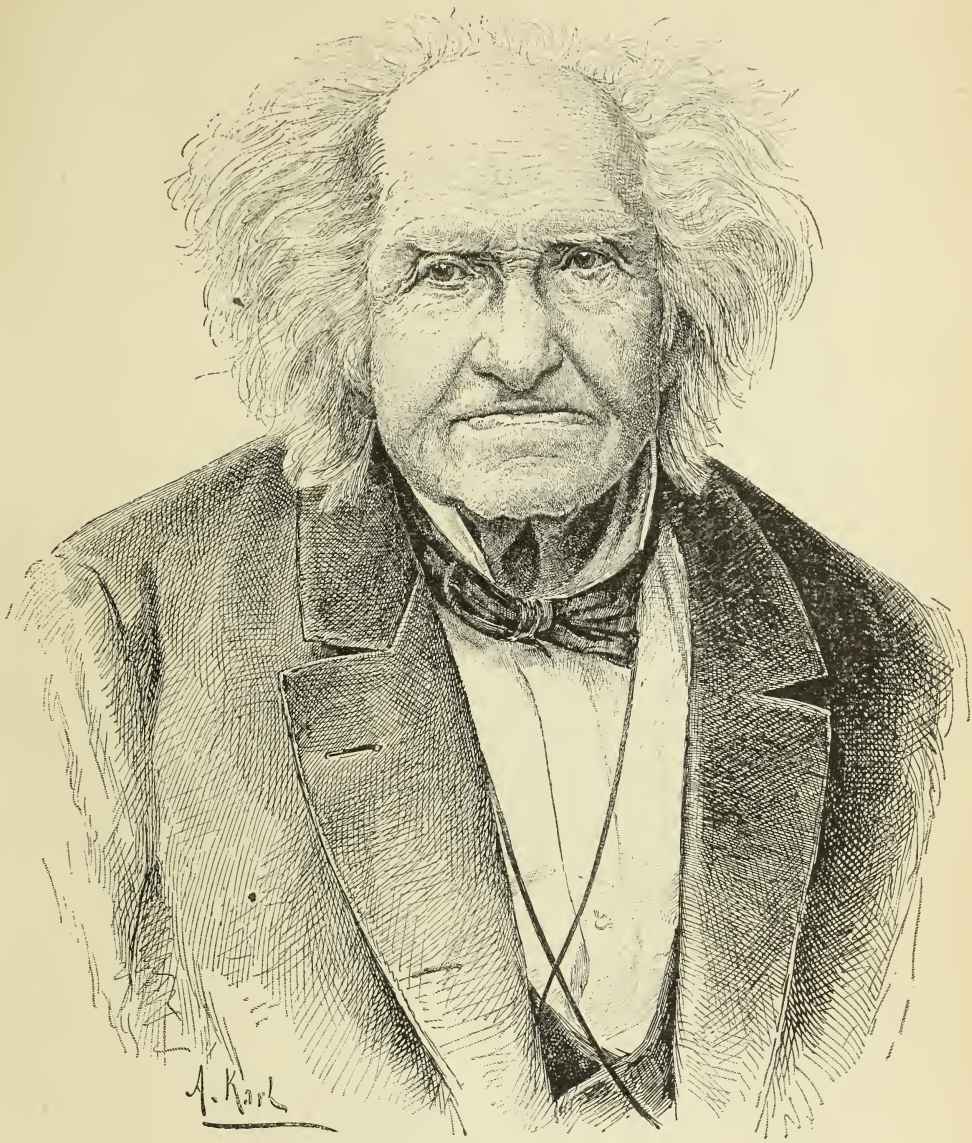
Vous avez été nommé, il y a cinquante-quatre ans, membre de la Société nationale d'agriculture, et, depuis trente-sept ans, vous présidez à ses travaux. Recevez l'hommage de notre vénération et de notre gratitude !...

C'est avec une piété filiale que la Société nationale d'agriculture célèbre le jour de votre naissance, et l'émotion profonde qui nous domine ne disparaîtra pas dans l'éclat des solennités qui se préparent. Ici, tout est touchant, parce que tout est simple. On cherche à vous faire honneur, mais on cherche à vous faire plaisir, et cette séance est une fête de famille, qui a plutôt pour objet de satisfaire votre cœur que de célébrer votre gloire...

Notre Vice-Président, au nom de la Société tout entière, vous priera d'accepter un souvenir qui est l'image de votre pensée, poursuivant la vérité sous l'inspiration de la sagesse. Des jeunes gens, auxquels je me suis associé, ont fait avec un succès éclatant appel à vos admirateurs, pour offrir au doyen des étudiants la seule médaille qui fera passer à la postérité le portrait du plus illustre des centenaires.

Puis M. Louis Passy a raconté la vie et les travaux scientifiques de M. Chevreul ; parlant ensuite de ses recherches intéressant l'agriculture, l'orateur dit :

Vous avez toujours soutenu que l'art de l'agriculture ne consistait pas à faire donner à la terre le maximum de produits, si l'on ne parvenait pas au minimum de dépenses. Le maximum de produits et le minimum de dépenses ne peuvent être atteints que par une connaissance scientifique de la terre que chacun cultive. Voilà pourquoi vous avez dit : « Le but définitif de mes recherches est de connaître l'action et la réaction du sol, des engrais et de l'atmosphère, par des expériences méthodiques », et, en effet, vous avez toujours cédé au penchant qui vous portait naturelle-



M. CHEVREUL

Dessin de A. Karl, d'après une photographie de Nadar.

ment à étudier les rapports des choses, les influences des phénomènes et des faits les uns sur les autres, l'association des couleurs et l'association des idées. L'agriculture ne comportant jamais de résultats absolus et étant condamnée à progresser par des expériences successives que des faits nouveaux modifient sans cesse, vous trouviez dans cette étude le champ le plus vaste et le plus naturel pour y semer vos saines pensées avec vos sévères calculs et pour justifier la méthode qui domine votre vie scientifique tout entière, méthode que vous avez appliquée à toutes les connaissances humaines.

M. Lecouteux, vice-Président de la Société et Président de droit pour l'année prochaine, a ensuite pris la parole pour offrir au nom de la Société un objet d'art comme hommage de celle-ci à son illustre doyen. Son discours a été à maintes reprises couvert par des applaudissements. Les plus anciens membres présents de chaque section ont alors présenté leurs félicitations et M. Brongniart a remis au vénérable centenaire la médaille des étudiants.

Après avoir reçu ces témoignages de bon souvenir, l'illustre savant a remercié en ces termes :

Tout ce que je viens d'entendre, dit-il, me jette dans un grand embarras! Pourquoi? A cause de la vivacité des sentiments profonds, nombreux, que vous m'exprimez. Jamais je ne me serais attendu à l'honneur que me font mes camarades. — Vous me permettez cette expression? Elle n'est pas déplacée dans la bouche du doyen des étudiants.

Après cette solennité, M. Chevreul s'est rendu à l'Académie des sciences, où M. Blanchard l'a félicité au nom de l'Académie.

Le lendemain, jour anniversaire de la naissance de M. Chevreul, a eu lieu une manifestation solennelle, organisée par tout le monde scientifique de la France et de l'étranger et par les pouvoirs constitués. Comme la plus grande partie de la vie de M. Chevreul s'est passée au Muséum d'histoire naturelle, auquel il appartient depuis 1822, c'était dans cet établissement qu'avait été préparée la fête. Une statue de l'ancien directeur, due au ciseau de l'éminent sculpteur Guillaume, a été inaugurée à cette occasion devant M. Chevreul lui-même entrant ainsi vivant dans l'immortalité et assistant à son triomphe.

La veille au soir, à l'Opéra, avait eu lieu une soirée de gala, dans laquelle le centenaire avait été acclamé par une foule immense, et le soir du 31, une retraite aux flambeaux a parcouru en son honneur les principaux boulevards de Paris.

Enfin un immense banquet a réuni dans la salle Saint-Jean à l'Hôtel de ville tout ce que Paris compte d'illustrations scientifiques et politiques. De nombreux discours ont encore été prononcés pour célébrer la gloire de Chevreul, et M. Goblet, ministre de l'instruction publique, en portant un toast à l'illustre centenaire, a « exigé » que pour la première fois de sa vie il bût du vin de Champagne. François BERNARD.

CLÉMATITE LA FRANCE

Cette Clématite, hybride entre les *Clematis lanuginosa* et *C. Jackmani*, présente des caractères intermédiaires entre ces deux plantes. En voici la description :

Plante très-vigoureuse, excessivement floribonde. Tige et rameaux velus, roux. Bourgeons à écorce très-duveteuse. Feuilles prenantes par le contournement des pétioles ou rachis, à folioles ovales-elliptiques, entières, très-luisantes à la face supérieure. Inflorescence longue, raide, droite. Ramilles florales axillaires, opposées, subdressées, à écorce douce au toucher, courtement duveteuses. Boutons longuement ovales, acuminés en pointe au sommet, légèrement violacés. Fleurs dressées, atteignant jusqu'à 20 et même 22 centimètres de diamètre, ayant de 4 à 6 pétales épais, elliptiques-ovales, atténués à la base, brusquement acuminés au sommet, blanc violacé à l'extérieur qui est parcouru par trois nervures longitudinales saillantes ; l'intérieur est d'un très-beau violet foncé, nuancé chatoyant, brillant, à bords ondulés-crispés, irrégulièrement crénelés ; étamines nombreuses, à filets staminaux blancs à la base, violacés dans la moitié supérieure, ce qui produit un charmant contraste et fait encore ressortir la couleur excessivement brillante de la fleur.

La Clématite *La France* a été obtenue par M. Gégu, horticulteur, rue Franklin, 95, à Angers. C'est une plante qui, par son mérite, est véritablement hors ligne, et qui, une fois de plus, met hors de doute l'influence de la fécondation artificielle et montre ce que l'on peut obtenir par ce moyen. En effet, la Clématite *La France,*

hybride des C. *lanuginosa* et *Jackmani*, possède les caractères généraux de ces deux plantes ; elle a pris la végétation de la C. *lanuginosa*, c'est-à-dire qu'elle fleurit continuellement comme cette dernière et qu'elle en a conservé la villosité et l'aspect général ; quant aux fleurs, par leurs dimensions, leur forme, leur nature, elles rappellent celles des *lanuginosa*, sont plus abondantes et ont pris la belle couleur violet foncé de la Clematite *Jackmani*. La rusticité est complète.

La culture et la multiplication de la Clématite *La France* ne présentent rien de particulier. Une bonne terre franche, consistante et fraîche, lui convient surtout. Une exposition un peu ombragée sera préférable, non, toutefois, pour la végétation, mais pour la longue durée des fleurs. La multiplication se fait par bouture et par greffes ; celles-ci se pratiquent sur racines, ainsi, du reste, qu'on le fait pour toutes les espèces du genre. Quant aux boutures, on les fait sous cloche, à froid, à partir du mois de juillet, en prenant des bourgeons-rameaux semi-aoûtés qu'on plante en terre de bruyère. Si les parties employées pour faire les boutures ont été coupées en serre, le succès, dans ce cas, sera beaucoup plus assuré. C'est même le seul moyen qu'il convient d'employer.

E.-A. Carrière.

SURGREFFAGE DES PÊCHERS

Bien que l'expérience n'ait pas encore suffisamment démontré l'avantage du surgreffage des Pêchers, les quelques faits que l'on connaît et les résultats avantageux que donne cette opération pratiquée sur les Poiriers, semblent être une garantie des bons effets que cette opération pourrait produire sur les Pêchers.

Une première question qui, d'abord, se présente à l'esprit, est celle-ci : — Y a-t-il des variétés de Pêchers particulièrement propres à servir de sujets *surgreffons?* Le fait n'est pas douteux, en principe ; pour l'application, c'est une question pratique, que seule l'expérience peut résoudre, car il est hors de doute que cette question est subordonnée au climat, au sol et aussi aux variétés qui doivent vivre ensemble. Essayons de formuler quelques règles qui, bien qu'elles nous aient donné de bons résultats, ne devront être considérées que comme des suggestions.

Nous avons cru remarquer que, chez nous, les variétés de Pêchers qui convenaient le mieux comme *sujets-surgreffons* sont : *Téton de Vénus, Grosse-Mignonne, Reine des Vergers,* etc. Ailleurs, d'autres variétés pourront être préférées. Une chose indispensable, c'est que les surgreffons reprennent, puis vivent bien avec le sujet qui, suivant les circonstances, pourra varier. Ce sujet pourra être du *franc,* c'est-à-dire le Pêcher (par exemple dans le midi) ; le Prunier dans le nord ou dans les terrains humides ou froids ; l'Amandier pour le centre et même pour le nord de la France.

Lorsqu'on emploie le Prunier comme sujet, il n'est pas non plus indifférent de prendre telle ou telle variété. Ainsi, tandis que le P. *Myrobolan* est un très-bon sujet en Belgique et en Hollande, il est tout à fait mauvais pour le midi et même pour le centre de la France. La pratique devra décider du choix des sujets. Il en est de même pour l'arbre qui doit servir d'intermédiaire, bien que, en général, il doive être un Pêcher. Mais quant à la variété à préférer, on devra prendre celle qui s'accommode le mieux des conditions dans lesquelles les arbres doivent vivre et avec les variétés qu'elles doivent recevoir, absolument comme on le fait lorsqu'il s'agit de Poiriers.

E.-A. Carrière.

REVUE DES PLANTES

DÉCRITES OU FIGURÉES DANS LES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

Cypripedium Winnianum, nov. hyb. — Orchidées. (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 363.) — Nouvel hybride obtenu par MM. Veitch du croisement des *C. villosum* et *Drurvi*. Pédoncule garni de poils rouge foncé ; bractées marquées de taches pourpre foncé à leur base ; sépale supérieur oblong-aigu, jaune blanchâtre, avec le centre pourpre indien ; sépales latéraux plus courts que le labelle, d'un joli jaune d'ocre très-brillant ; pétales rouges à l'extérieur, avec une raie longue et assez large sur la nervure médiane et de nombreuses petites

taches brunes à la base. Le labelle est semblable à celui du *C. villosum*, ainsi que le staminode, qui est cependant un peu plus large que dans cette dernière espèce.

Phajus tuberculosus, Bl. — Orchidées. (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 362.) — Cette espèce, dont l'introduction remonte déjà à plusieurs années, a les lobes latéraux du labelle très-grands, d'un brun rouge, taché de petits points orange, épars ; le lobe central présente des taches mauve sur ses bords. Le labelle est orné de marques jaunes à la base, et de mauve pourpre dans le milieu.

Dendrobium melanophtalmum, Rchb. f. — hyb. nat. Orchidées. (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 426.) — Cette forme, résultant du croisement naturel du *D. Wardianum* et *crassinode*, a les tiges presque semblables à celles de la première de ces deux espèces, à cela près qu'elle présente un peu plus de nœuds. Les fleurs sont celles du *D. crassinode Barberianum*, mais avec deux taches foncées.

Odontoglossum aspersum, var. *spiloglossum*, Rchb. f. — Orchidées. (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 456.) — Cette variété nouvelle possède les caractères de l'espèce type ; cependant, son labelle est lobé, comme dans l'*O. maculatum erosum*, et il est maculé de taches brunes, ainsi que tous les *O. maculatum*.

Odontoglossum cordatum, var. *Kienastianum*, Rchb. f. — Orchidées. (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 456.) — Cette variété est remarquable par les taches qui marquent les pétales et sépales ; celles qui se trouvent sur les sépales sont presque confluentes. Le labelle a la partie antérieure brun très-foncé.

Lissochilus dilectus, Rchb. f. — Orchidées. (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 456.) — Espèce originaire du Congo, des environs d'Angola et du Malange. Les sujets récoltés au Congo ont les fleurs roses, avec un bec jaune à l'éperon qui est gibbeux et rayé de pourpre ; la base du labelle est blanc intense. Ceux découverts à Angola, par le docteur Welwitsch, sont, d'après ce dernier, à fleurs roses et à labelle pourpre.

Cypripedium Io, Rchb. f. — Orchidées. (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 488.) — Cet hybride a été tout nouvellement obtenu par le croisement des *C. Lawrenceanum*, comme père, et *Argus* comme porte-graines. Les feuilles sont celles du premier, les pédoncule et fleur ressemblent à ceux de la plante mère ; le sépale dorsal est plutôt large et rappelle celui du *C. Lawrenceanum ;* mais les nombreuses nervures médianes sont vertes et les externes sont pourpres ; les sépales latéraux sont nervés de vert et plus courts que le labelle ; les pétales sont presque semblables à ceux du *C. Argus*, et bruns aux extrémités. Le labelle est semblable à celui du *C. Argus*.

Oncidium sarcodes discoidale, Rchb. f. — Orchidées. (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 488.) — Cette variété nouvelle serait le très-ancien *O. sarcodes Rigbyanum*, s'il avait, comme ce dernier, des taches sur la partie antérieure du labelle.

Alpinia (?) *pumila*, J.-D. Hooker. — Scitaminées Zingibéracées (*Bot. Mag.*, tab. 6832). — Charmante plante, décorative par son feuillage et par ses fleurs. Originaire des montagnes de la Chine orientale, elle a été importée en 1883 en Europe, où elle a fleuri pour la première fois en 1885 à Kew. Feuilles réunies par deux ou trois sur chaque pied, radicales, érigées, à limbe long de 10 à 15 centimètres, elliptique lancéolé, vert, strié de blanc entre les nervures. Fleurs roses marquées de carmin, réunies en grappes courtement pédicellées, n'arrivant pas à la hauteur du limbe des feuilles.

Anthurium Glaziovii, J.-D. Hooker. — Aroïdées (*Bot. Mag.*, tab. 6833). — Belle espèce originaire du Brésil, d'où elle a été récemment introduite par M. Glaziou, directeur des parcs publics de Rio-de-Janeiro ; feuilles au nombre de quatre ou cinq, sub-érigées, vert foncé ombré, oblongues-ovales, longues de 60 à 70 centimètres ; pétiole long de 20 centimètres. Spathe longue de 20 centimètres, large de 3, linéaire-oblongue, tordue, pourpre violacé en dessus, verte en dessous ; spadice érigé, long de 20 centimètres sur 1 centimètre et demi à la base, d'un joli rouge violacé, régulièrement marqué par les stigmates noirs. Plante très-ornementale.

Pentstemon Menziesii, var. *Scouleri*, A. Gray. — Scrophulariacées (*Bot. Mag.*, tab. 6834). — Cette forme, découverte dans la région nord-occidentale des États-Unis, ne présente pas un grand intérêt au point de vue décoratif. Ses fleurs, réunies en grappes terminales, sont longues de 5 centimètres, d'un violet bleu pâle.

Arctotis aureola, Ker. ; *A. revoluta*, Jacq. — Composées (*Bot. Mag.*, tab. 6835). — Plantes suffrutescentes connues depuis fort longtemps, à larges capitules jaune vermillonné dans la première espèce, jaune doré dans la seconde.

Didymosperma nanum, Wendl. — Palmiers. (*Bot. Mag.*, tab. 6836.) — Palmier nain ne dépassant guère 90 centimètres de hauteur, à feuilles pennées, introduit depuis longtemps de l'Assam.

Primula Auricula, Linn. — Primulacées (*Bot. Mag.*, tab. 6837). — Cette espèce, que l'on trouve en France, dans le Dauphiné et le Jura, puis en Suisse, en Lombardie, dans le Tyrol, la Hongrie et la Transylvanie, n'est intéressante qu'au point de vue botanique. C'est d'elle que sont sorties toutes les Auricules actuellement cultivées. Ses feuilles, obovales, sont glabres et pubescentes, farineuses sur les deux faces ; ses fleurs, réunies en ombelles, sont d'un jaune brillant.

Chamædorea Arenbergiana, Wendl. — Palmiers (*Bot. Mag.*, tab. 6838). — Ce joli Palmier, au port d'une grande élégance, a été

introduit en 1879 du Guatémala. D'une taille peu élevée, son stipe est marqué de cicatrices annulaires, espacées de 5 centimètres et qui sont laissées par la chute des feuilles. Ces feuilles, longues de 2 mètres ou un peu plus, sont pennées avec dix à quinze paires de folioles oblongues lancéolées, à large base sessile, rétrécies graduellement en longue point à partir du milieu de leur longueur, plissées longitudinalement, d'un beau vert en dessus, un peu pâles en dessous; le pétiole, arrondi, surmonte une très-longue gaîne. Les inflorescences sortent d'une longue gaîne formée par plusieurs spathes tubuleuses, emboîtées l'une dans l'autre.

Fuchsia ampliata, Benth. — Onagrariées (*Bot. Mag.*, tab. 6839). — Décrite depuis longtemps, cette belle espèce a été introduite pour la première fois en Europe en 1877. Originaire des Andes de l'Équateur et de la Nouvelle-Grenade, où nous l'avons bien souvent rencontrée à l'état sauvage la haute altitude où elle croît spontanément, permet de supposer qu'elle sera rustique dans l'Ouest. Elle forme un arbuste de 1m50 à 2m50 de hauteur. Ses feuilles, verticillées par trois, sont elliptiques oblongues, bordées et veinées de rouge. Ses fleurs, pendantes, pédonculées, viennent isolément ou par deux ou trois à l'aisselle des feuilles supérieures : elles sont longues de 5 à 7 centimètres et d'un beau rouge écarlate; les pétioles, un peu plus courts que les lobes du calyce, ne sont pas dépassés par les étamines.

Ismene polyanthes, Don. — Amaryllidées (*Bot. Mag.*, tab. 6841). — Cette plante, originaire des Andes de l'Équateur, ressemble, par sa feuille et son port, à un *Eucharis*, tandis que sa fleur se rapproche beaucoup de celle d'un *Hippeastrum*. Son principal caractère consiste en ce que ses étamines et le style, longs de 12 centimètres, ont trois fois la longueur du périanthe. Ce périanthe, d'un beau jaune orangé, est infundibuliforme, et présente six segments oblancéolés. Les fleurs sont réunies par six ou huit en ombelles, au sommet d'une hampe haute d'environ 30 centimètres.

Ed. André.

LEUCANTHEMUM VULGARE

Il y a pour chaque être deux sortes de valeurs de natures très-diverses : l'une intrinsèque, c'est-à-dire réelle; l'autre conventionnelle, qui, pour ce fait, est sujette à de très-grandes variations et peut présenter de larges écarts. Dans cette dernière rentrent les plantes rares ou difficiles à cultiver, les plantes de collection ou d'amateur dont la mode constitue le principal mérite.

Presque tout le monde admire les plantes de la première catégorie, mais cette admiration ne passionne pas, parce que, étant sous les yeux de tout le monde, ces plantes passent souvent inaperçues, c'est-à-dire sans exciter d'enthousiasme, surtout s'il s'agit d'espèces communes.

Telle est, sans aucun doute, la grande Marguerite commune, le *Leucanthemum vulgare*, Lamk. (*Chrysanthemum Leucanthemum*, Lin.) En effet, que pourrait-on lui reprocher? Vivace, gazonnante, très-rustique et croissant à toutes les expositions comme dans tous les sols, cette plante fleurit très-abondamment, quelles que soient les conditions dans lesquelles elle est placée. Ses fleurs sont très-grandes, blanches avec le centre d'un très-beau jaune d'or. Ajoutons que ses fleurs, longuement pédonculées, coupées et mises dans l'eau, se maintiennent longtemps fraîches. Il y a donc là assez de qualités pour faire rechercher le *L. vulgare*, qui pourrait cependant encore être sensiblement amélioré si on le soumettait à une culture raisonnée, et, alors, donner des variétés de mérites différents, si on le multipliait par semis. Nul doute aussi qu'on pourrait l'employer avantageusement pour faire des hybridations, soit avec le *Chrysanthemum frutescens*, dans le but de donner à celles-ci de la rusticité et d'en changer l'aspect général, soit avec des Pyrèthres (Chrysanthèmes japonais, chinois ou indiens), afin d'en modifier la couleur, ou bien pour leur communiquer la faculté de produire des plantes indéfiniment remontantes, comme le sont, par exemple, les Chrysanthèmes frutescents.

E.-A. Carrière.

CORRESPONDANCE

M. C. E. S. (*Wurtemberg*). — Les procédés récents les plus perfectionnés pour la **conservation des fruits** en France sont dus à M. Salomon, viticulteur à Thomery (Seine-et-Marne). Personne n'opère sur une plus grande échelle que lui. La *Revue horticole* a plusieurs fois parlé de ses procédés, qui portent non seulement sur la construction et l'aménagement des fruitiers, mais aussi sur les températures basses qu'il a su obtenir par d'ingénieux moyens artificiels.

Il n'est pas à notre connaissance que des

ouvrages spéciaux aient été publiés sur ce sujet, dans ces derniers temps. Le meilleur moyen de s'éclairer serait de faire une visite à l'établissement de M. Salomon.

N° 3493 (*Loiret*). — Parmi les meilleurs ouvrages sur les Vignes américaines, nous vous recommandons spécialement le livre de M. F. Sahut, *La Vigne américaine*, publié à Montpellier, chez l'auteur.

M. Louis Bazille a publié, dans la même ville, une monographie illustrée de tous les cépages américains.

Enfin, M. Pulliat dirige depuis plusieurs années un très-utile journal, spécial à cette question et intitulé : *La Vigne américaine*, où sont traitées toutes les questions de ce vaste sujet.

M. H. L. (*Côtes-du-Nord*). — Nous avions demandé si l'emploi des **Varechs, tannée, sable, arrosés de jus de fumier** et placés au pied des Pommiers, surtout en septembre, avait de bons effets. Vous nous répondez affirmativement. Nous ne pouvons mieux faire que de donner à nos abonnés un extrait de votre réponse sur cet intéressant sujet : « Cet engrais est très-favorable. J'avais fait une plantation de Pommiers après un abattis de Hêtres, dans un terrain sec. Aussi, après les premières années, malgré un bon engrais, les Pommiers végétaient mal. Ce n'est que par le moyen des substances indiquées plus haut que j'ai pu sérieusement ramener mes arbres à la vie. Aujourd'hui leur peau est lisse et leurs pousses fortes. » Nous engageons tout naturellement nos confrères à suivre votre exemple.

N° 3358 (*Gironde*). — Dans la région du littoral méditerranéen, située entre le Rhône et Narbonne, très-malsaine en certains endroits et souvent dépourvue d'arbres, on ne saurait entretenir l'espoir de conserver longtemps des plantations d'**Eucalyptes**, quoi que vous en disiez. De nombreuses observations météorologiques, faites notamment avec le plus grand esprit de suite par M. Ch. Martins, ont démontré que le thermomètre a souvent atteint, dans la région qui entoure Montpellier, des minima de 12 degrés. Aucun *Eucalyptus*, même l'*E. amygdalina*, ne résiste à ces abaissements de température, surtout lorsque l'humidité du sol s'y ajoute.

Que l'on conseille de planter ces arbres à un point de vue ornemental, comme vous le faites avec succès dans le Bordelais, où ils ont résisté depuis plusieurs hivers, et où on les recèpe pour qu'ils repoussent sur le tronc gelé, rien de mieux.

Mais nous nous garderions bien d'inviter nos lecteurs à entreprendre de grandes plantations forestières de ces arbres, certains qu'ils seraient de tout perdre après un hiver rigoureux. Il ne faut pas se hâter de prendre ses espérances pour des réalités, et en horticulture comme en toute autre chose, n'oubliez pas que « la prudence est la mère de la sûreté ».

MM. D. et Cie (*Naples*). — Nous vous remercions des utiles renseignements que vous voulez bien ajouter à ceux que nous avons donnés à notre abonné désireux d'avoir des adresses de jardins à visiter dans un voyage en Europe et en Orient.

Nous faisons donc savoir que l'ancienne villa Rothschild, située sur la Chiaja, à Naples, et où nous avons jadis admiré les deux grands *Araucaria excelsa*, s'appelle aujourd'hui villa Monteleone, et nous ajoutons, d'après vous, les jardins suivants à visiter :

Caserta, près de Naples, avec son beau jardin botanique (nommé *Giardino inglese*), et ses jardins français;

Capodimonte, à Naples, avec ses jardins de style franco-paysager;

Également à Naples : villa Maraval, au Pausilippe, et villa Charlesworth, à la Chiaja.

L'établissement Damman (et non Denman, comme une erreur typographique l'a fait écrire), est situé à San-Giovanni a Teduccio, près de Naples; il est très-digne d'être visité à cause de la variété et de l'importance de ses cultures.

M. E. (*Oise*). — Les **Pêches** que vous nous avez adressées, et que nous avons étudiées avec attention, nous paraissent méritantes; elles sont relativement grosses et de bonne qualité; la forme aussi en est très-jolie. Bref, c'est une variété digne d'être multipliée, et d'autant plus qu'elle est, dites-vous, très-productive. Toutefois, l'insuffisance de renseignements ne nous permet pas de la décrire. Ainsi, outre que vous ne dites rien de la couleur des fleurs, vous ne parlez ni des bourgeons, ni des feuilles, caractères indispensables dans la description d'un Pêcher.

Quant à la **Prune** que vous nous avez adressée, c'est bien celle que nous avons vue cultiver dans beaucoup de campagnes sous le nom de *Domino*, qui, dites-vous, est aussi appliqué chez vous à cette variété.

N° 3390 (*Ille-et-Vilaine*). — Les constructeurs de serres en fer sont nombreux, et presque tous, aujourd'hui, font bien et à un prix relativement bas. — Nous ne vous recommandons pas de maison spéciale, parce que nous ne pourrions le faire sans injustice pour les autres. Consultez les annonces de la *Revue*, vous y trouverez les noms des principaux constructeurs.

M. J. L. (*Cuba*). — Dans les semis que l'on fait du *Lagerstroemia indica*, qui est à peu près le seul que l'on cultive, nous avons fréquemment vu des variétés à fleurs roses plus

ou moins pâles, mais jamais blanches : celle dont vous nous parlez nous paraît donc être une nouveauté. Nous vous engageons à la multiplier non seulement par graines, qui pourraient vous donner des variétés, mais par greffes, boutures ou marcottes, seuls moyens de reproduire identiquement cette variété.

N° 3684 (Nord). — C'est bien certainement par erreur que l'on a indiqué le *Viburnum* comme pouvant servir de *sujet* pour greffer les Clématites. Non seulement ces plantes appartiennent à des familles, mais à des classes différentes. Mais au point de vue scientifique, il n'y a entre elles aucune analogie.

Les variétés de Charme doivent se greffer sur l'espèce commune (*Carpinus betulus* L.) ou sur le genre *Ostrya*, qui, du reste, en est très-voisin. Peut-être même pourrait-on l'essayer sur le Hêtre, qui appartient également à la famille des Cupulifères.

Nous ne pouvons rien vous dire à propos de la soudure de la Prune *Jumelle de Liégel*, surtout en l'absence des fruits, que nous ne connaissons pas.

Quant aux espèces d'arbres propres à former un *rideau*, pour dissimuler certains objets, le nombre en est considérable. Vous avez d'abord à choisir entre les sortes à feuilles *persistantes* ou à feuilles *caduques*, choix d'autant plus facile à faire, qu'il n'est pas nécessaire que les plantes dont vous avez besoin atteignent une grande hauteur. Dans le premier cas, c'est surtout dans les Conifères que vous pourriez trouver ce qu'il vous faut, par exemple dans les *Biota*, *Thuia*, *Taxus* ou dans les *Picea*, si vous teniez à avoir de grands arbres. Dans le cas où vous désireriez planter des végétaux à feuilles caduques, vous n'auriez guère que l'embarras du choix, et celui-ci devrait se faire d'après la nature et la position de votre terrain, et un peu d'après vos préférences, eu égard à l'ornementation. Une chose importante serait de ne pas laisser les plantes s'élancer trop vite, car elles se dégarniraient du bas, ce qu'il faut surtout éviter. Dans ce cas, et quelles que soient les espèces que vous auriez adoptées, vous pourriez les *arrêter* du haut, ainsi que l'on fait d'une haie ou d'un *rideau*, qui nous paraît être ce que vous désirez obtenir. Outre les Conifères, vous pourriez, comme plantes à feuilles persistantes, choisir entre les genres ou espèces suivantes : Buis, Buisson ardent, Chênes verts, Troènes, *Photinia*, *Laurocerasus*, etc., en appropriant les plantes au sol et aux conditions où elles doivent vivre.

N° 4258 (Tarn-et-Garonne). — Vous pourrez utiliser vos Prunelliers pour greffer non seulement la Prune d'*Ente*, mais même toutes les variétés du genre. Toutefois, comme ce sujet est peu vigoureux, il ne faudrait mettre dessus que des sortes d'une vigueur moyenne. Quant à la greffe à employer, celle en écusson est à peu près la seule qui vous donnera de bons résultats. Pour le **Prunier Mahaleb**, il n'y a guère que les Cerisiers qui pourraient être greffés dessus.

N° 5592 (Roumanie). — Ne connaissant ni le climat de Bucharest ni les conditions particulières dans lesquelles vous vous trouvez, nous ne pouvons vous donner d'indications précises. Toutefois, nous vous rappelons que la culture des **Violettes de Parme** a été décrite dans la *Revue horticole* (1884, p. 102), vous y trouverez d'utiles renseignements, et vous pourrez peut-être, en modifiant un peu les choses d'après le milieu où vous vous trouvez, arriver à un bon résultat. Quant à vos **Musa Ensete**, si vous voulez essayer de les conserver, supprimez d'abord les feuilles et les parties les plus tendres, enlevez ensuite les plantes avec une petite motte et placez-les dans un endroit sain où il ne gèle pas; vous pourriez ainsi, en les relevant de pleine terre, les mettre dans des caisses que vous placeriez alors dans les conditions indiquées ci-dessus.

M. C. (Cher). — L'insecte qui ravage les feuilles de vos Poiriers est la Tentrède-limace, que l'on désigne vulgairement sous le nom de **Ver-limace, Sangsue-limace.** Pour s'en débarrasser, il suffit de projeter un corps un peu caustique et finement pulvérisé, par exemple de la chaux vive, ce qui fait périr instantanément les insectes.

M. le comte d'E. (Paris). — Le fait dont vous parlez « d'os scellés dans les murs » était très-commun autrefois; il n'y a même pas très-longtemps que ce procédé était encore employé dans certains villages. Ces os destinés à servir de supports ou d'attaches pour recevoir des treillages, ou soutenir directement les arbres, comme le font aujourd'hui les clous à crochets, étaient ordinairement des fémurs, tibias, cubitus, radius, etc., de bœufs, moutons ou chevaux. — Le Melon *Pagot* n'est pas encore au commerce.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Congrès pomologique et exposition de fruits et d'arbres fruitiers à Versailles. — École d'horticulture de Versailles. — Loi organisant des syndicats en Algérie pour la défense contre le phylloxéra. — Concours ouverts par la Société nationale d'acclimatation. — Végétation anormale. — Les résultats de l'incision annulaire. — Particularités présentées par le Raisin *Gros Colman*. — Destruction des chenilles du Groseillier. — Procédé pour augmenter la grosseur des Pommes de terre. — Un superbe exemplaire de Rosier *Aimée Vibert*. — *Rosa platyphylla*. — Rosiers résistant aux froids. — Une plante qui combat la phthisie. — Deux nouveaux *Cypripedium*. — *Papaver pavonium*. — A propos d'un nouveau mode d'ornementation. — Eau-de-vie de fruits. — Opuscule sur les Conifères. — L'anhydro-ortho-sulfamen-benzoïque. — Les Raisins et le sulfate de cuivre.

Congrès pomologique et Exposition de fruits et d'arbres fruitiers, à Versailles. — Rappelons que le quatrième Congrès de l'Association pomologique de l'Ouest se tiendra, cette année, du 25 au 31 octobre, à Versailles.

Voici le programme des questions soumises à ce Congrès :

1. Bouturage du Pommier.
2. Utilisation des marcs de Pommes.
3. De l'emploi des engrais industriels dans la culture du Pommier à cidre.
4. Du chauffage des cidres.
5. De l'élagage du Pommier, de son utilité et de ses inconvénients.
6. De la congélation des cidres.
7. Des meilleurs modes d'entourage des Pommiers.
8. Du chancre du Pommier, de ses causes; moyens de le prévenir et de le guérir.
9. Le Pommier peut-il recouvrir les plaies qui lui sont faites sur les grosses branches ou sur le tronc ?
10. De la clarification des cidres.
11. Adaptation au sol et au climat des meilleures variétés de fruits.
12. La greffe en fente et la greffe en pied réussissent-elles également bien sur toutes les variétés?
13. De la grosseur du fruit au point de vue de la qualité du cidre.
14. De la conservation en silo des Pommes entières ou écrasées.
15. De la meilleure époque pour la plantation du Pommier.
16. De l'influence de l'écusson ou de la greffe sur la production fruitière.

En même temps que ce Congrès auront lieu :

1° Une exposition générale de fruits de table et d'arbres fruitiers en pépinière, organisée par la Société d'horticulture de Seine-et-Oise ;

2° Un concours pomologique qui comprendra les trois classes suivantes :

(*a*) Pommes et Poires de pressoir, exposées par des propriétaires exploitant eux-mêmes ou par leurs fermiers ; collections exposées par des Sociétés, des Comices ou des amateurs.

(*b*) Cidres et poirés en fûts et en bouteilles, cidres faits avec une seule variété de Pommes, poirés faits avec une seule variété de Poires, eaux-de-vie de cidre et de poiré.

(*c*) Concasseurs, broyeurs, pressoirs, appareils de distillation pour le cidre, pompes, fûts, greffoirs, etc.

Les déclarations des exposants devront être adressées à la mairie de Versailles, avant le 10 octobre.

École d'horticulture de Versailles. — A la suite des examens généraux de fin d'études qui viennent d'avoir lieu à l'École nationale d'horticulture de Versailles, le diplôme a été accordé aux élèves suivants :

Martinet (Indre-et-Loire). — Guilleminot (Côte-d'Or). — Duclohier (Ille-et-Vilaine). — Welker (Seine). — Bercy (Sarthe). — Courtois (Côte-d'Or). — Maciaszek (Autriche). — Goyon (Seine-et-Oise). — Clarac (Ariège).

Un stage horticole d'une année a été en outre accordé à l'élève Martinet, sorti le premier.

Les cours de l'École d'horticulture recommenceront le 1er octobre prochain. Nous engageons les jeunes gens qui désireraient être admis comme élèves à adresser le plus tôt possible leur demande, sur papier timbré, au préfet de leur département ou au ministre de l'agriculture.

Loi organisant des syndicats en Algérie pour la défense contre le phylloxéra. — Cette loi, récemment promulguée, comprend, avec d'autres dispositions moins importantes, les principaux paragraphes suivants :

Le préfet fait visiter une fois par an, et plus

souvent, s'il est nécessaire, les Vignes de son département.

Les agents sont investis du pouvoir de pénétrer dans les propriétés et d'y faire les recherches et travaux d'investigations jugés nécessaires.

Les frais de visite du vignoble algérien, précédemment mis à la charge des communes, seront désormais supportés par les propriétaires de Vignes, au moyen d'une taxe dont le maximum sera de 5 fr. par hectare, les propriétaires possédant moins de vingt-cinq ares de Vignes n'y étant pas soumis...

Si les propriétaires possédant plus de la moitié des surfaces complantées en Vignes dans un département en font la demande, ils seront autorisés à constituer un syndicat, qui comprendra la totalité des propriétés viticoles de ce département...

Ce syndicat est chargé, sous le contrôle de l'administration, de la surveillance des Vignes. Ses agents sont agréés par le préfet et assermentés...

La culture, la multiplication de Vignes américaines par semis, greffes ou plantations, sont prohibées. Elles ne peuvent être autorisées que par des arrêtés du Gouverneur général pris en conseil du Gouvernement.

Les propriétaires possédant des plants ou semis de cette nature seront tenus de faire la déclaration à la préfecture, dans le délai de deux mois, à partir de la promulgation de la présente loi. Les plantations, semis et greffes de plants américains, non autorisés ou non déclarés, seront détruits aussitôt qu'ils seront reconnus. Les infractions aux prescriptions qui précèdent seront punies de peines portées à l'article 13 de la loi du 2 août 1879.

Puissent ces mesures être judicieusement appliquées, et arrêter le fléau qui, actuellement, menace notre colonie! Ajoutons que la Société d'agriculture d'Alger réclame énergiquement la prohibition absolue des Vignes américaines et l'arrachage de quelques plantations existantes.

Concours ouverts par la Société nationale d'Acclimatation. — Voici la liste des prix extraordinaires que la Société nationale d'Acclimatation met au concours :

1° Introduction de plantes (espèces) nouvelles. Primes de 200 à 500 francs.

2° Plantes de pleine terre, utiles et d'ornement, introduites en Europe dans les vingt-cinq dernières années. Prix : 500 francs.

3° Introduction en France et mise en grande culture d'une plante nouvelle pouvant être utilisée pour la nourriture des bestiaux. 1er prix : 500 francs; 2e prix : 300 francs.

4° Culture à l'air libre en Europe et en Algérie et récolte de fruits de l'*Elæococca vernicia*. Prix : 200 francs.

5° Utilisation industrielle du Lo-za (*Rhamnus utilis*) qui produit le vert de Chine. Prix : 500 francs.

6° Introduction et culture en France du Noyer d'Amérique (*Carya alba*), connu aux États-Unis sous le nom de *Hickory* (bois employé dans la construction des voitures légères). Prix : 500 francs.

7° Introduction et culture pendant deux années successives d'une Igname (*Dioscorea*) joignant à sa qualité supérieure un arrachage facile. 1er prix : 600 francs; 2e prix, 400 fr.

8° Culture et exploitation industrielle du Bambou dans le centre et le nord de la France. Deux prix de 1,000 francs chacun.

9° Culture et exploitation industrielle de l'*Eucalyptus* en Algérie. Prix : 1,000 francs.

10° Culture et exploitation industrielle de l'*Eucalyptus* en France et particulièrement en Corse. Prix : 1,000 francs.

11° Guide théorique et pratique de la culture de l'*Eucalyptus*. Prix : 500 francs.

12° Culture du Jaborandi (*Pilocarpus pinnatus*) dans les colonies françaises. Prix : 500 fr.

13° Reboisement des terrains en pente par l'Ailante. Prix : 1,000 francs.

14° Utilisation, pour le reboisement de l'Algérie, d'essences étrangères à la colonie. 1er prix : 600 francs; 2e prix : 400 francs; 3e prix : 200 francs.

15° Alimentation du bétail par le Téosinté (*Reana luxurians*) dans les colonies françaises. Prix : 300 francs.

16° Alimentation des animaux par le Soya. Prix : 300 francs.

17° Jardin fruitier exotique en Algérie ou sur le littoral méditerranéen français. Prix : 500 francs.

18° Culture du *Phaseolus radiatus*. Prix : 300 francs.

19° Fabrication d'un vin ou cidre d'Oranges douces, titrant, après fermentation, de 4 à 6 degrés ou davantage, sans addition d'alcool, et pouvant se conserver plusieurs années en fûts ou en bouteilles. Prime ou médaille d'une valeur de 300 francs.

20° Introduction et culture pendant plus de cinq années, dans le sud algérien ou tunisien, du Nara de la Cafrerie occidentale (*Acanthosycios horrida*) sur une superficie importante. Prime ou médaille d'une valeur de 300 francs.

Ces divers concours sont ouverts jusqu'au 1er décembre 1890; ils comportent, pour la plupart, diverses conditions secondaires qu'il est facile de connaître en s'adressant au siège de la Société d'Acclimatation, 41, rue de Lille, Paris.

Végétation anormale. — Nous avons constaté, vers le 15 septembre, de nombreux cas de végétation anormale parmi les Marronniers qui garnissent la place de l'Étoile, à Paris.

En effet, au même moment, on pouvait voir, en proportions presque égales, des arbres, quoique bien portants, sans une seule feuille ; d'autres, avec un feuillage tout nouvellement développé, étaient en pleine floraison ; d'autres montraient le feuillage vert foncé du courant de juillet, tandis qu'un certain nombre avaient l'apparence normale pour la saison, c'est-à-dire le feuillage bronzé et les fruits mûrissants de la fin de l'été.

Les quatre saisons de l'année étaient ainsi représentées à la fois, et il en résultait un spectacle tout à fait surprenant.

Ces arbres, qui ont été plantés en 1860, sont de provenances très-diverses. Ceux de la bordure intérieure ont été transplantés déjà gros, âgés de quinze ans environ, et avaient été expédiés de Bourges. Ceux des lignes intérieures, plantés beaucoup plus jeunes, venaient des pépinières de la Ville de Paris et de chez plusieurs pépiniéristes de la région parisienne.

Nous constatons aussi la floraison, en quantité considérable, de la plupart de nos espèces d'arbres fruitiers : Poiriers, Pommiers, Pruniers, Pêchers, Vignes, etc., ainsi que de quelques sortes ornementales : Lilas Varin, etc.

Les résultats de l'incision annulaire. — En parcourant récemment les grandes et intéressantes collections de Vignes de M. Salomon à Thomery, nous avons pu, une fois de plus, apprécier l'immense avantage produit par l'incision annulaire qui, malgré les recommandations réitérées qu'on en a faites, est toujours fort peu pratiquée. Ces avantages sont de deux sortes : 1° avancer de huit à quinze jours la maturité des Raisins ; 2° assurer la fécondation en empêchant la coulure, qui, dans certaines années, est si préjudiciable à la récolte. Nous pourrions ajouter que les Vignes incisées donnent des Raisins beaucoup plus gros et plus beaux que celles à qui l'on n'a pas fait subir cette opération. Quant au mode d'opérer, il a été décrit dans la *Revue horticole* (1886, p. 53) ; nous y renvoyons le lecteur.

Particularités présentées par le Raisin Gros Colman. — Cette variété, qui de toutes est peut-être celle qui a les plus gros grains, est regardée comme très-tardive et ne mûrissant pas sous notre climat ; aussi est-elle presque toujours cultivée en serre. A-t-on raison et l'opinion que l'on a sur cette variété est-elle fondée ?

Chez M. Salomon, à Thomery, nous remarquions récemment, dans une serre chauffée depuis le mois de mars, des pieds de Vigne *Gros Colman* chargés de fruits. Ceux-ci, qui deviennent d'un très-beau noir pruineux, n'étaient encore que d'un roux vineux verdâtre. Nous en prîmes quelques grains pour les comparer avec ceux des pieds plantés dans d'autres conditions : d'abord en espalier le long d'un mur à bonne exposition, puis en contre-espalier, au plein air. C'est alors que nous avons constaté les différences suivantes : tandis que le Raisin forcé en serre depuis le mois de mars était encore vert, celui de l'espalier était un peu plus noir et légèrement pruineux ; au contraire, celui en plein air et sans abri était d'un beau noir foncé. Ces faits, très exacts, démontrent que certaines variétés, notamment le *Gros Colman,* ont besoin du grand air pour mûrir leur fruit, et que, tout en étant tardifs, ce sont bien des Raisins de plein air.

Destruction des chenilles du Groseillier. — D'après l'*Illustrirte Garten Zeitung,* de Vienne, on débarrasse aisément les Groseilliers des chenilles qui les envahissent souvent, au moyen d'une solution de 170 grammes de nitrate de soude (salpêtre du Chili) par litre d'eau. Il paraît que deux aspersions suffisent.

Procédé pour augmenter la grosseur des Pommes de terre. — On remarquait, à l'Exposition de Blois, un superbe lot de Pommes de terre, qui a valu une médaille d'or à son exposant, M. Fleury, de Verneuil. Voici, d'après les indications de ce cultivateur, le procédé qu'il emploie pour augmenter la grosseur des tubercules :

Lorsque les tiges nouvellement sorties du sol ont atteint environ 10 centimètres de hauteur, il supprime toutes celles qui sont à l'extérieur de la touffe, en ne laissant que les deux centrales les plus vigoureuses.

Suivant M. Fleury, au moyen de cette précaution bien simple, les tubercules deviennent beaucoup plus gros que par les procédés ordinaires.

Il est facile d'expérimenter, comparativement avec d'autres, ce système de culture.

Un superbe exemplaire de Rosier Aimée Vibert. — Le journal *Lyon horticole* donne la description d'un immense pied du Rosier-Noisette *Aimée Vibert,* qui garnit toute la façade de l'habitation de M. Duchet fils, rosiériste à Écully (Rhône).

Ce Rosier, greffé sur racine d'Églantier, a été planté il y a neuf ans. A la sortie du sol, il forme deux tronçons qui ont chacun 26 centimètres de circonférence, et se subdivisent en nombreuses ramifications.

La surface garnie par ce superbe exemplaire mesure 18 mètres de longueur sur 9 de hauteur.

On voit que cette jolie variété, à floraison abondante et tardive, est d'une vigueur exceptionnelle, qui la rend particulièrement propre à garnir les treillages, murs, tonnelles, etc., que l'on veut rapidement recouvrir.

Rosa platyphylla. — Depuis quelque temps, sous la signature T. Takasima, le *Journal des Roses* publie des roses essentiellement japonaises Parmi les deux formes représentées dans l'un des derniers numéros, se trouve le *Rosa platyphylla,* Red., sur lequel nous croyons devoir appeler l'attention. A en juger par la planche coloriée, c'est une véritable miniature. Voici quelques extraits de la description qui accompagne la figure :

« Le *Rosa platyphylla,* désigné au Japon sous le nom de *Sakoura Ibara* (littéralement *Cerisier-Rosier*), est un arbuste sarmenteux, s'élevant à environ 3 mètres. On ne le rencontre pas à l'état sauvage.

« ... Il y en a qui ont des fleurs rosées, d'autres à fleurs franchement roses, enfin dont les fleurs, rosées à l'épanouissement, deviennent d'un rose franc au bout de deux ou trois jours. Les fleurs sont sans odeur. Il fleurit en juin. »

Rosiers résistant aux froids. — Voici, d'après le *Gartenflora,* la liste des Rosiers qui, en Russie, résistent aux hivers rigoureux :

Rosiers centfeuilles, variété à fleurs doubles du *Rosa gallica* (Rose de Provins), *R. alba*, *R. lutea* (Rose Capucine), *R. rugosa ;* les variétés à fleurs doubles du *R. Pimpinellifolia* (Rosier Pimprenelle), *R. cinnamomea* (Rosier de Mai), *R. alpina.* Les seules espèces qui, parmi celles que nous venons d'énumérer, souffrent parfois des hivers très-vigoureux sont les *R. centifolia* et *gallica.*

Une plante qui combat la phthisie. — M. Sacc vient d'envoyer de Cochabamba (Bolivie) à la Société nationale d'Agriculture de France des graines de *Chinchircoma* (*Mutisia viciæfolia*), dont les fleurs, préparées en infusion, sont employées, en Bolivie, contre la fièvre tierce. M. Sacc recommande également l'emploi de cette plante contre la phthisie, car il en a constaté depuis plusieurs années les avantages dans le traitement de cette maladie.

Il paraît que des expériences vont être faites à ce propos dans l'hôpital des phthisiques de Londres.

Le *Chinchircoma,* qui croît en plein soleil sur les collines sèches et pierreuses, forme un arbuste ligneux de 1 à 2 mètres de hauteur, à feuilles composées de dix à seize petites folioles, terminées par une longue vrille. Les fleurs, qui ressemblent à celles du Carthame, sont jaune-orangé et possèdent une légère odeur d'Orange. Les graines, très-nombreuses, sont grosses et munies d'une aigrette qui en favorise la dispersion par le vent.

Deux nouveaux Cypripedium. — Ces plantes, décrites et figurées par M. Godefroy-Lebeuf sous les noms de *Cypripedium concolor* var. *Regneri* et *C. concolor* var. *Tonkinense,* sont originaires de la Cochinchine et du Tonkin, où elles ont été découvertes par feu Régnier, jardinier en chef du jardin botanique, à Saïgon. Ce sont deux plantes naines, remarquables et très-floribondes, à hampes pluriflores, à fleurs relativement grandes, et qui, bien qu'ayant quelques caractères communs, sont néanmoins très-distinctes.

Y avait-il nécessité de les considérer comme des espèces distinctes ou d'en faire des variétés en les rapportant au *Cypripedium concolor,* ainsi que l'a fait M. Reichenbach ? C'est une question qu'examine M. Godefroy-Lebeuf, mais que nous ne voulons pas discuter ici. Elle est du reste bien secondaire pour les amateurs qui, dans une plante quelconque, nouvelle ou même ancienne, recherchent surtout le mérite.

Papaver pavonium. — Cette espèce nouvelle, originaire du Turkestan, apporte une jolie forme de plus aux types que nous possédions déjà. Ses fleurs, d'un coloris très-brillant, sont d'un rouge orangé foncé, se rapprochant du rouge sang ; elles mesurent de 5 à 7 centimètres de diamètre et sont en forme de gobelet profond. Près de la base des pétales se trouve un cercle noir apparent à l'extérieur aussi bien qu'à l'intérieur. Les boutons ont une singulière forme qui les fait ressembler à une pince de crabe, chaque sépale se terminant par une sorte de crochet. La plante atteint 40 centi-

mètres de hauteur, est touffue et d'un port érigé. On verra bientôt cette nouveauté dans les collections d'amateurs.

A propos d'un nouveau mode d'ornementation. — Récemment, en publiant dans la *Revue horticole* un mode particulier d'ornementation à l'aide des *Epiphyllum* (1), on nous a fait observer que dans ce même journal, en 1884, p. 558, ce mode avait été indiqué comme se pratiquant en Angleterre depuis longtemps déjà. La chose est vraie, quant au fond; pourtant le procédé diffère en ce que, en Angleterre, on se sert pour garnir les troncs de Fougères de plantes enracinées, tandis que dans le procédé de M. Patrie on emploie les boutures, ce qui est plus expéditif et infiniment plus facile à exécuter.

Eau-de-vie de fruits. — Nous disons « de fruits », non de telle ou telle espèce de fruits: Pommes, Prunes, Poires, Cerises, Raisins, etc. En effet, il s'agit ici d'un mélange de tout ce qui est susceptible de fermenter. La chose nous paraît d'autant plus actuelle que nous sommes à l'époque où presque tous les fruits mûrissent, et où, par suite des orages, beaucoup sont tombés ou avariés. Voici comment on procède: On prend soit un tonneau, soit une cuve, et on l'emplit de fruits qu'on écrase ou concasse; ensuite on met de l'eau jusqu'à ce que les fruits baignent complètement, puis on « fonce » le tonneau ou on le bouche de manière à intercepter l'air. La fermentation ne tarde pas à s'établir, parcourt toutes ses phases et s'arrête. On remplit au besoin de façon à ce qu'il n'y ait pas d'air, puis au bout d'un ou de plusieurs mois on distille et l'on obtient un alcool supérieur (*sui generis*) des plus agréables. Il va de soi qu'on le fait aussi concentré qu'on le veut: c'est une affaire de mouillage ou de rectification.

L'eau-de-vie ou la liqueur faite avec cet alcool a des qualités particulières et un arome spécial qu'il est difficile de définir.

Opuscule sur les Conifères. — Bien que peu volumineux, cet ouvrage n'en est pas moins intéressant. Il est composé de notes extraites du Journal de la Société linnéenne de Londres, où elles ont été publiées par l'éminent rédacteur en chef du *Gardeners' Chronicle*, le Dr M. Masters. Ce sont des notes très-intéressantes relatives soit à des nouveautés, soit à des questions se rapportant à la spécicité. L'auteur a exposé et discuté la valeur des espèces, avec une autorité incontestable et une loyauté qui n'a pas lieu de surprendre de la part du savant botaniste. Outre les nombreux dessins appropriés aux détails organographiques, ce travail contient neuf planches doubles représentant les *Abies amabilis, grandis, nobilis, nobilis magnifica, religiosa*, les *Cephalotaxus pedunculata, Picea Omorika, Pseudolarix Kæmpferi* (ce dernier avec deux planches coloriées). C'est un travail indispensable à ceux qui s'occupent particulièrement de Conifères. Outre ces planches dont nous parlons, cet opuscule comprend plus de 70 figures relatives à des détails d'organographie, précisant certains caractères sur lesquels les opinions sont souvent en désaccord.

L'anhydro-ortho-sulfamen-benzoïque. — Ce nom rébarbatif désigne un produit récemment découvert à Leipzig et qui, paraît-il, est destiné à faire une sérieuse concurrence aux sucres de Canne et de Betterave. On extrait ce produit, appelé aussi *saccharine* et *sulfinide benzoïque*, des dérivés de la benzine, et son pouvoir sucrant est égal à 100 fois celui du saccharose.

Il paraît que l'on construit actuellement en Allemagne une grande usine pour la fabrication de la saccharine, qui est brevetée dans tous les principaux pays.

Les Raisins et le sulfate de cuivre. — M. Jean Sisley, de Lyon, nous communique une nouvelle qui, si elle était fondée, serait d'une excessive gravité. Des symptômes d'empoisonnement auraient été constatés chez des vendangeurs qui venaient de manger des Raisins cueillis dans des Vignes traitées au sulfate de cuivre.

D'autre part, on signale des faits analogues qui se seraient produits dans le Gard. Une grande panique règne dans le pays.

Nous hésitons à croire aux empoisonnements dont on parle; mais néanmoins il importe d'élucider au plus vite la question. Les Raisins sulfatés sont-ils ou ne sont-ils pas vénéneux? Il faut tout de suite être fixé là-dessus, et il appartient aux chimistes de répondre.

E.-A. Carrière et Ed. André.

(1) Voir *Revue horticole*, 1886, p. 393.

*

DES FOUGERAIES

On nomme *Fougeraie* un endroit spécialement affecté à la culture des Fougères. Le présent article étant particulièrement consacré à l'établissement de ces Fougeraies, nous allons examiner successivement ces principaux points : *l'emplacement*, la *construction*, la *forme*, la *disposition*, les *matériaux à employer*, les terres *les plus convenables*, enfin la culture, c'est-à-dire les *soins d'entretien*. Nous terminerons par une liste des plus belles espèces et variétés *rustiques* sous le climat de Paris.

Ce programme est complexe, et s'il fallait entrer dans tous les détails qu'il comporte, c'est bien un livre qui serait nécessaire; aussi n'avons-nous pas la prétention de le traiter d'une manière complète. Cependant, tout en abrégeant, nous ferons en sorte de n'omettre aucune partie importante.

Emplacement et orientation d'une fougeraie. — Bien qu'il en soit des Fougères comme de toutes les autres plantes, qu'il y en ait de tempéraments divers et souvent même très-différents, on peut dire, d'une manière générale, qu'une position ombragée est favorable au plus grand nombre. Si l'on n'a pas naturellement à sa disposition un endroit convenable, il faut y remédier en plantant autour de l'emplacement choisi des végétaux qui, par leur feuillage, produiront l'ombrage et l'abri dont on a besoin. La nature des arbres pourra varier suivant les conditions dans lesquelles on se trouve placé. Quant à la répartition de ces arbres, elle devra être en rapport avec l'emplacement de la fougeraie, de manière à bien l'ombrager et, au besoin, à l'abriter. Pour ce qui est de l'orientation, il n'y a rien d'absolu; on a d'ailleurs rarement le choix, et l'on est souvent lié par l'emplacement et plus ou moins subordonné à la forme qu'on donne à la fougeraie. Du reste il est rare que toutes les orientations ne s'y trouvent pas. C'est donc un peu une question de plantatation et de placement, c'est-à-dire de disposition des plantes.

Construction d'une fougeraie. — Trois choses sont à considérer : le *choix des matériaux*, leur *agencement* et la *forme* qu'il convient de donner à la construction. Sur le premier point : choix des matériaux, on peut dire que, à part les pierres calcaires, surtout de nature tendre, toutes les autres pourront être employées; à la rigueur, c'est-à-dire faute d'autres, on prendrait même celles-ci, en choisissant les plus dures, celles qui sont luisantes et comme glacées. Les meilleures pierres, dans ce cas, sont les meulières, les silex concrétionnés et les roches siliceuses agglomérées (siliceuses en rognon).

Ce qui est bon aussi, c'est que ces pierres soient irrégulières, de manière qu'une fois placées, elles présentent un caractère pittoresque, un aspect brut qui, en général, du reste, convient assez aux Fougères. L'agencement est en rapport avec la forme que l'on veut donner à l'ensemble; une chose essentielle dans ce cas, c'est d'approcher les pierres et de les assembler *à sec*, de manière que l'eau s'écoule facilement des potets formés par la disposition des pierres dans lesquelles sont placées les plantes.

Forme des fougeraies. — La *forme* des fougeraies, en général, rappelle plus ou moins celle des rocailles et peut varier indéfiniment : depuis une simple plate-bande le long d'un mur, au nord, jusqu'à un rocher plus ou moins élevé, mais toujours construit avec des pierres sèches, brutes, disposées irrégulièrement de manière à former des cavités ou cuvettes dans lesquelles on plante chaque espèce.

Lorsqu'on pourra le faire, on saura que des petits filets d'eau serpentant à travers une fougeraie, outre qu'ils sont favorables aux plantes, dont ils facilitent la végétation, donnent à l'ensemble un cachet d'originalité et de pittoresque qui en relève encore l'attrait. Toutefois, il est bon que ces filets ne fassent que suinter et qu'ils puissent même être arrêtés complètement lorsque l'humidité est jugée suffisante.

Non seulement la forme, les dimensions, l'orientation, etc., n'ont rien d'absolu, mais les pierres mêmes ne sont pas indispensables; l'essentiel, comme pour toute autre culture, est que le sol soit bien approprié aux espèces qu'il doit recevoir. Ainsi nous avons vu souvent le long d'un mur au nord, *à plat*, et sans aucune pierre, des plantations de Fougères magnifiques dans lesquelles ces plantes poussaient à merveille.

Terre qui convient aux Fougères. — Bien qu'à l'état de nature, les Fougères croissent dans des sols très-divers, ainsi

que dans des situations excessivement variées, on peut dire que, dans les cultures, toutes s'accommodent bien de la terre de bruyère grossièrement concassée et même disposée en grosses mottes; seulement, dans ce dernier cas, lorsqu'on plante, il est parfois bon « d'amorcer » avec un peu de terre plus fine. On peut aussi ajouter des feuilles ayant subi un commencement de décomposition : celles d'une nature sèche et résistante, par exemple, les feuilles de Chêne ou de Châtaignier, sont de beaucoup préférables; des gazons siliceux bruts, c'est-à-dire contenant des rudiments de plantes, peuvent également être employés en mélange avec du terreau de feuilles, surtout s'il s'agit d'espèces robustes et vigoureuses. Dans aucun cas, la terre purement calcaire ne devra être employée, bien que, à l'état sauvage, certaines espèces paraissent pousser dans ces conditions; mais alors elles sont placées dans des situations de milieu tout autres que celles qu'elles trouvent généralement dans les cultures.

Plantation des Fougères. — Autant que possible, les plantes doivent être en pots et bien reprises; autrement elles « fatiguent » et poussent à peine la première année. Lorsqu'on a le choix, c'est au printemps, lors de la première évolution des pousses, que l'on doit procéder à la plantation des Fougères. La disposition et la nature des plantes, ainsi que la disposition de la fougeraie, sont subordonnées au climat et au goût individuel. Mais, dans aucun cas, on ne devra mettre les petites espèces derrière des grandes, qui les étoufferaient ou au moins les cacheraient, à moins cependant qu'il s'agisse de plantes qui redoutent tout à fait le soleil; encore, dans ce cas, vaudrait-il mieux les planter au nord et les mettre en avant, c'est-à-dire au premier rang. Les plus grandes espèces devront faire le fond des massifs ou le milieu, si toutefois le massif se trouve isolé et vu de tous les côtés. Pour l'orientation, il faut tenir compte de la nature des plantes; certaines espèces, par exemple, craignant le soleil ou le grand vent, il sera donc urgent de les placer à l'abri.

Culture et entretien des Fougères. — La culture des Fougères pourrait se résumer dans les soins d'entretien. Notons pourtant ce point important que les Fougères n'aiment pas à être tourmentées et que presque toutes craignent la déplantation; aussi, à moins que les plantes soient souffrantes ou mal placées, on devra les laisser tranquilles et se borner à des soins d'arrosages, de bassinages, nettoyages, etc. On devra de temps à autre, changer la terre de la superficie, près du collet des plantes, où les Fougères vivent et s'accroissent. Les arrosages pourront être abondants pendant l'époque de la forte végétation des plantes. Si le sol est élevé et perméable, l'excès ne sera pas à craindre; il pourrait en être tout autrement dans des conditions contraires. Les bassinages doivent être fréquents surtout pendant le fort développement des plantes et l'époque des grandes chaleurs.

Paillage des fougeraies. — Quoique les Fougères puissent croître dans les endroits arides et même dépourvus de végétation, c'est cependant l'exception. En général, elles poussent dans des endroits plus ou moins gazonnés ou dont le sol est recouvert soit par des détritus végétaux, soit même par quelques plantes grimpantes ou volubiles qui lancent leurs rameaux feuillés entre les plantes, auxquelles elles donnent une sorte d'abri. On fera donc bien de mettre sur les Fougères un paillis de mousse ou de feuilles. Toutefois, cette couverture ne devra pas être trop épaisse, afin de ne pas conserver d'humidité stagnante, nuisible à certaines espèces, surtout à celles qui sont peu vigoureuses ou très-jeunes; au contraire, sur les vieilles plantes robustes et bien poussantes, un paillis de feuilles ne pourra qu'être avantageux.

Ornementation d'une fougeraie. — Nous croyons que quelques plantes variées placées çà et là feraient un peu de diversion et enlèveraient un peu de la monotonie qui existe toujours quand l'uniformité est absolue; quelques arbustes rampants, à fleurs et à fruits colorés d'une longue durée, tels que : *Vaccinium, Arbutus, Cotoneaster, Oxycoccos,* etc., et même quelques Bruyères, pourraient être ajoutés. Pourtant il ne faudrait pas abuser de ces plantes, qui enlèveraient aux fougeraies leur véritable caractère.

On pourrait laisser çà et là, dans les fougeraies, des places libres où, pendant l'été, on ajouterait de belles espèces de Fougères exotiques à beau et grand feuillage, varié d'aspect et de forme, qu'on enlèverait à l'automne et qu'alors on pourrait même remplacer momentanément par des arbustes en pots, à feuilles persistantes. Diverses espèces de Sélaginelles jetées, çà et là, parmi les Fougères, s'harmonisent parfaitement avec ces dernières.

Pour avoir une *fougeraie* toujours verte,

on pourra ne planter que des espèces à feuilles persistantes, dont le nombre est assez grand.

Observations générales relatives à la création d'une fougeraie. — Quelque belles et quelque variées que soient les Fougères, une plantation tout à fait isolée de ces plantes, et qui ne se rattacherait pas à d'autres par des plantations sinon du même groupe, du moins analogues comme disposition, n'aurait rien d'agréable ni d'harmonieux ; au contraire, l'effet sera bon si elles se rattachent à des massifs d'arbustes qui alors forment une sorte de transition. D'où nous concluons que lorsqu'on n'a pas d'emplacement convenable pour établir une fougeraie et qu'on est obligé d'en construire une isolée, il faut l'accompagner d'arbustes d'ornement dans lesquels sont placées çà et là quelques espèces fleurissantes et à feuillage varié qui forment une sorte d'oasis pittoresque.

Fougères isolées. — Certaines espèces vigoureuses et robustes, acaules, subcaulescentes, telles que *Struthiopteris germanica, Osmunda regalis,* etc., et même la grande Fougère de nos bois, le *Pteris aquilina,* etc., produisent un charmant effet en se détachant par contraste sur tous les végétaux. Toutefois, il est bon de les mettre sur un point légèrement culminant, en plaçant autour quelques arbustes bas. On devra leur préparer un sol convenable, de manière à ce qu'elles poussent vigoureusement. Un léger enfoncement ou bassin autour du pied et un bon paillis de feuilles sur le tout achèvera le travail. Pendant l'été, suivant le besoin, de copieux arrosages assureront la réussite, c'est-à-dire une bonne végétation.

Voici une liste de quelques espèces de Fougères rustiques sous le climat de Paris, exotiques ou indigènes :

Adiantum magnificum, pedatum.

Asplenium Adiantum nigrum.

Athyrium Filix femina, rupicola, capitatum, coronans, coronatum, corymbiferum, diffisso-multifidum, Fieldiæ, fissidens, grandiceps, laciniatum, multifidum, plumosum, pulcherrimum, thyssanotum, todcoides, Victoriæ.

Blechnum boreale (spicans), cristatum, imbricatum.

Lastræa æmula, dilatata, cristato-gracilis, grandiceps, polydactyla, Filix mas abbreviata, cristata, Bollandiæ, crispa, polydactyla, Filix femina cristata, angusta, furcans, Goldieana, grandiceps, intermedia, montana, marginalis.

Lomaria alpina.

Onoclea sensibilis.

Osmunda cinnamomea, Claytoniana, gracilis, regalis, cristata.

Polypodium alpestre, flexilis, Dryopteris, vulgare cambricum, vulgare elegantissimum, vulgare semilacerum.

Polystichum acrostichoides, incisum, aculeatum, angulare, Bayliæ, cristatum, grandiceps, lineare, proliferum, Crawfordianum, rotundatum.

Pteris aquilina cristata.

Scolopendrium vulgare crispum, cristatum, endiviæfolium, marginatum, multifidum, muricato-marginatum, polycarpum, ramosum (1).

Struthiopteris germanica, pensylvanica.

La liste que nous donnons ici ne comprend pas, tant s'en faut, toutes les Fougères rustiques sous le climat de Paris; mais ce sont au moins les principales, celles que l'on peut recommander d'une manière générale, qui, outre leur robusticité, viennent à peu près partout, sont aussi les plus jolies et produisent le plus d'effet. C'est une *liste de choix,* si l'on peut dire. Quant aux espèces et variétés de petites dimensions ou un peu délicates, celles qu'on peut appeler des plantes d'amateur, nous les avons omises à dessein.

E.-A. Carrière.

CULTURE EN ARCS DE LA VIGNE EN ESPALIER

La culture de la Vigne en arcs demande, dans le traitement estival des jeunes pousses, autant de soins que pour la taille et le palissage d'automne et de printemps.

Les observations suivantes vont démontrer l'importance du pincement des bourgeons, en indiquant la direction qu'il convient de leur donner :

1° Par le traitement judicieux des jeunes pousses, on prépare, pour l'année suivante, le développement des yeux nécessaires pour la production des fruits.

2° Cent pieds de Vignes mal cultivés rapportent l'année suivante peu ou point de Raisins, tandis que cinq ou six en arcs rapporteront de cent à cent trente grappes.

3° Mais de cela il ne faudrait pas conclure que l'on peut surcharger une souche soit avec beaucoup de bois, soit avec beaucoup de Raisins! Car ceux-ci mûriraient beaucoup plus tard ou pas du tout, et les

(1) Il y a plusieurs variétés de *S. ramosum ;* elles forment un petit groupe très-curieux par leurs frondes plus ou moins ramifiées.

premiers ne rapporteraient l'année suivante, comme je l'ai déjà dit plus haut, que peu ou pas de fruits.

4° Il faut concentrer et diriger la force et la sève de la souche, pour que les Raisins et les jeunes pousses viennent à bien; pour cela, on enlève les pousses faibles et inutiles, et l'on pince ou raccourcit à temps les meilleurs rameaux ainsi que leurs rejetons. Les bourgeons se développent à l'aisselle des feuilles des branches mères et à côté du jeune œil.

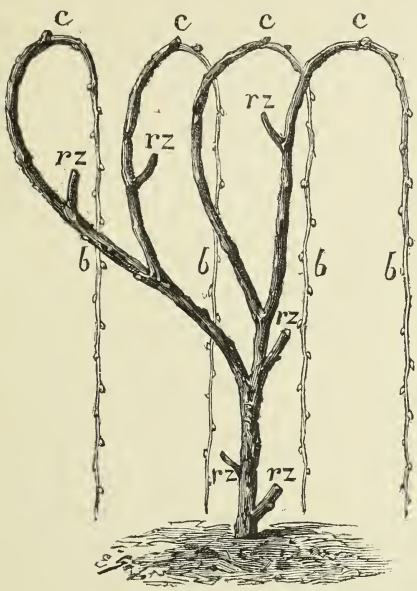


Fig. 111. — Arcure de la Vigne.
Souche à quatre arcs, attachés au printemps.

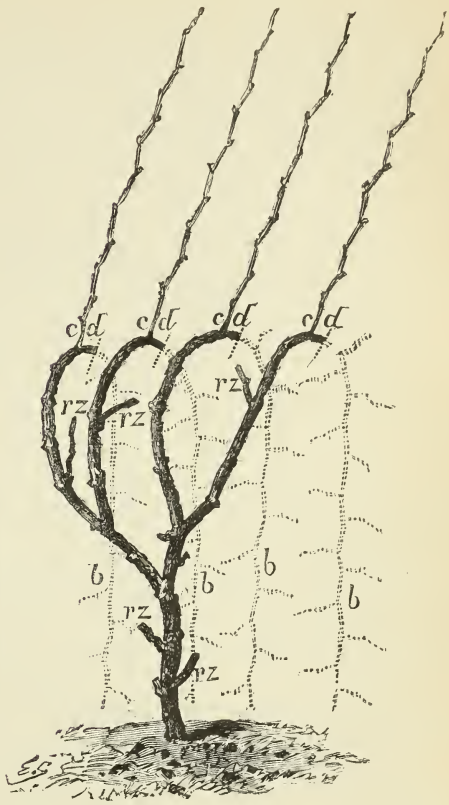


Fig. 112. — Arcure de ia Vigne.
Souche à quatre arcs, avant et après la taille.

5° Les Vignes fleurissent, et les Raisins croissent et mûrissent le mieux et de préférence à l'ombre des feuilles; mais les rameaux de la souche qui doivent former les arcs de l'année suivante doivent avoir de l'air, de la lumière et du soleil, pour pouvoir s'aoûter et supporter en hiver un froid de 25° centigrades; tandis que des Vignes mal soignées, allongées dans l'ombre, et par conséquent en mauvais état de maturité, gèleront beaucoup plus facilement, sinon tout à fait.

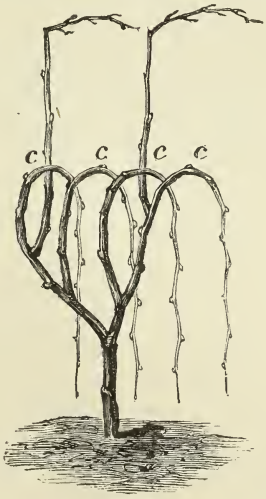


Fig. 113. — Arcure de la Vigne.
Souche à quatre arcs, avec étage supplémentaire.

6° Parmi les différents modes de culture en espalier, je donne assurément la préférence à la culture en arcs; car, d'après cette méthode, à la taille et à l'attachage en automne et en hiver, on conserve au moins le double et même davantage d'yeux à fruits qu'il n'est nécessaire, ce qui assure la conservation d'un nombre suffisant d'yeux, même dans le cas où une bonne partie de ceux formés seraient détruits par des gelées tardives, par la grêle ou par les insectes. On pourrait ainsi avoir une bonne récolte avec les yeux épargnés; mais si aucun de ces yeux n'avait été endommagé, cela n'en vaudrait que mieux: on conserverait alors les bourgeons nécessaires ayant la meilleure apparence, et l'on retrancherait les autres.

Lorsque l'on voit ces différents avantages, il en faut conclure que la méthode de culture en arcs est la meilleure.

Traitement et soins de la vigne et de ses bourgeons, du printemps a l'automne.

1° *Ébourgeonnement fait avec les doigts.*

a) On retranche du vieux bois toutes les jeunes pousses aussitôt qu'elles ont atteint une longueur de 2 centimètres, en faisant attention de conserver celles qui doivent garnir les vides.

b) Aux onglets (longs de deux ou trois yeux), on conserve seulement la meilleure pousse; aux branches (longues de cinq à six yeux), on en conserve deux, rarement trois.

c) On retranche aussi tôt que possible tous les rejetons qui n'ont pas ou qui ont trop peu d'apparence, aussi bien que ceux qui croissent au-dessus et derrière les murs; mais il est à remarquer (fig. 111) que les rameaux *cc*, quoique ayant peu d'apparence, sont à conserver comme arcs futurs et doivent être palissés.

d) Tous ces travaux doivent être terminés quinze jours avant la floraison, et l'on ne doit retourner à la souche que quinze jours environ après l'épanouissement des fleurs, afin que les fruits ne soient pas dérangés d'une manière quelconque.

2° *Pincement des jeunes rameaux.*

e) Les pousses faibles et les bourgeons remplaçants sont pincés du milieu à la fin de juin, chacun d'après leur force, à quatre, cinq, six et même huit yeux.

f) Tous les scions inutiles des Vignes en arcs sont pincés sur une ou deux feuilles, afin que l'espalier obtienne une surface également feuillée. Tous les gourmands doivent toujours être retranchés à temps.

g) Les scions principaux *cc* (fig. 112) (par conséquent les arcs de l'année suivante) seront pincés vers la fin de juillet, et, d'après leur force, à douze, seize, dix-huit, vingt yeux, et palissés au fur et à mesure (1).

h) Les gourmands doivent être pincés à un ou deux yeux, et seront enlevés tout à fait plus tard.

i) Il faut avoir soin de revenir à ses Vignes au moins tous les quinze jours, afin de voir s'il y a quelque chose à palisser, pincer ou enlever.

k) Les liens les plus commodes pour cet usage sont les filets de Fraisiers fanés ou de bons joncs que l'on a soin de lier par petites bottes et jeter dans l'eau 10 ou 15 minutes avant l'opération.

(1) Un pinçage à dix-huit ou vingt yeux suppose un sarment bien long ! Nous laissons à l'auteur toute la responsabilité de sa théorie. (E.-A. C.)

Traitement de la vigne de l'automne au printemps.

La taille d'automne se fait le plus commodément avec le sécateur, lorsque la Vigne n'a plus ni fruits, ni feuilles; elle n'est jamais trop à recommander; car, en la pratiquant au printemps et tardivement, on occasionne une grande perte de sève.

L'attachage ne se fait qu'au printemps.

Les jeunes plants d'un an seront taillés au bas et des onglets (longs de deux ou trois yeux) ou des tire-sèves, seront laissés comme remplaçants et pour garnir les vides qui pourraient plus tard se former.

Si une vieille souche occupait l'espace réservé à la nouvelle, on aurait soin d'en retrancher la partie gênante.

Toutes les branches ayant été utilisées pour la taille en arc et âgées de deux ans seront également taillées sur le bon œil qui devra, l'année suivante, former l'arc.

Toutes ces branches, ainsi que celles de remplacement, produites par les onglets et scions, seront taillées à une longueur de 1^m 50, ou sur douze, seize, dix-huit, vingt yeux, et délivrées de toutes les vrilles et gourmands aussi bien que des attaches supérieures, et ne seront pas rattachées avant l'hiver, attendu qu'elles gèleront ainsi moins facilement.

L'écorce extérieure brune doit être soigneusement enlevée, afin d'empêcher les insectes de s'y introduire.

Ces différents soins font partie du travail d'automne.

Le palissage des jeunes Vignes en arc (fig. 111) se fait au printemps, fin de février ou commencement de mars, autant que possible après une pluie douce. Pour cela l'on prend soigneusement, à trois, quatre, cinq yeux, le bourgeon entre le pouce et l'index, et on le ploie de droite à gauche, suivant la forme de la courbe que l'on veut donner à la branche. Le sarment sera ployé à une hauteur de 1^m 20 à 1^m 30 du sol, et pourra ensuite être attaché verticalement au moyen de bons osiers. Les arcs restent à un éloignement réciproque de 35 à 45 centimètres (fig. 111, *cc* et *bb*).

Les branches de remplacement seront attachées obliquement; quand on a le choix on garde les meilleures pousses et l'on taille les faibles en ayant soin d'enduire la plaie de mastic à greffer.

La figure 111 représente une souche à quatre arcs attachés au printemps.

L'espalier a une hauteur de 2m 25 à 2m 75 et une largeur de 1m 50 à 1m 75.

Les arcs sont marqués en *bb* et ont un éloignement réciproque de 35 à 45 centimètres; en *cc* sont les yeux qui produiront l'arc pour l'année suivante; *r z* sont des onglets de réserve.

Figure 112. — C'est la même souche en automne, avant la taille, et après que les fruits et les feuilles sont tombés, *dd* marquant la place de la taille où les arcs, devenus inutiles, doivent être ensuite taillés à 4 centimètres au-dessus du nouvel arc. Les arcs *b* sont ainsi retranchés. Les jeunes arcs de l'année suivante sont à tailler sur une longueur de 1m 20 à 1m 50 ou douze, vingt yeux. On a soin de les délivrer des remplaçants ainsi que de leurs attaches, en ayant soin de ne pas les rattacher avant l'hiver pour qu'ils ne gèlent pas si facilement.

Remarques supplémentaires.

1° Une pareille souche doit avoir à occuper, par conséquent, pour le premier étage (fig. 111, 112), une surface de murs de 2m 25 à 2m 75 de hauteur et de 1m 50 à 1m 75 de largeur.

Mais si, par exemple, le mur n'était pas si haut, l'espalier ne devrait avoir que la même hauteur pour que l'on puisse palisser les jeunes Vignes et les défendre contre les vents et les pluies.

2° Si la superficie est plus large, on tire peu à peu et à la même hauteur des arcs à droite et à gauche.

3° Lorsque la hauteur de l'espalier dépasse 2m 75, on peut en plus former un étage supplémentaire. Pour cela, l'on prend deux jeunes pousses vigoureuses des onglets de réserve, et on les ploie à environ 65 centimètres plus haut que le premier étage, comme on le voit sur la fig. 113.

4° Mais on doit pincer jusqu'à la fin de juin les jeunes pousses ainsi attachées, aussi court que possible, et en retrancher les rejetons, afin que les quatre branches principales des quatre arcs du premier étage reçoivent autant de lumière que possible, pour pouvoir mûrir convenablement.

Si l'on veut utiliser ces pousses pour l'année suivante, il faut tailler très-court à l'automne tous les rameaux à deux ou trois yeux, et l'on doit au printemps et pendant l'été suivants ne conserver que la meilleure pousse, celle qui a la plus belle apparence, afin de l'empêcher (comme branche charpentière) de produire trop grand ombrage.

6° Si la hauteur du mur et la vigueur du sujet le permettent, on peut, petit à petit, faire un deuxième et même un troisième étage, la hauteur nécessaire pour chacun étant de 2m 25 et même de 2m 75.

7° Dans ce cas, il vaut mieux encore planter quelques sujets pour la formation du deuxième et du troisième étage; car, comme je l'ai dit plus haut, la Vigne, aussi bien que tout autre arbre fruitier, ne doit pas être surchargée.

En se conformant aux indications qui précèdent, on obtiendra chaque année une abondante récolte.

Je recommande en même temps les variétés suivantes comme les plus précoces et les meilleures :

1° *Madeleine royale ;*

2° *Précoce de Malingre* (pourrissant un peu vite, la pulpe étant très-délicate);

3° *Diamant* (délicat à la floraison);

4° *Précoce de Leipzig* (plante très-vigoureuse);

5° *Muscat hâtif de Saumur ;*

6° *Muscat noir d'Eisendat.*

W. Worster.

(Traduit du *Iarbuch für Gartenkunde.*)

LÆLIA BATEMANIANA (1)

L'apparition de cette plante est l'évènement horticole du jour. C'est un exemple remarquable d'hybride bigénérique obtenu dans l'établissement de MM. Veitch, à Londres, par leur célèbre semeur, M. Seden. La fécondation a été faite, il y a cinq ans, entre deux Orchidées bien connues, le *Sophronitis grandiflora*, petite plante de serre tempérée, atteignant de 6 à 8 centimètres de haut et produisant des fleurs d'un rouge écarlate, et le *Cattleya intermedia,* espèce très-vigoureuse, de 30 à 60 centimètres de hauteur. La plante issue de cette fécondation, et qui vient de fleurir, se trouve être un *Lælia,* qu'on a appelé le *L. Batemaniana.*

Voici comment M. H.-G. Reichenbach a décrit cette plante, d'après un dessin qui lui avait été envoyé :

« C'est un *Lælia* en miniature, avec les

(1) Voir *Revue horticole*, 1886, p. 411.

pédoncules courts d'un *Sophronitis*, que l'on peut comparer à ceux d'un *Lælia rupestris* ou à un *L. albida* à fleur pourpre. Bulbe le plus long, 31 millimètres de longueur, portant une ou deux feuilles, celles-ci ayant 38 millimètres de long sur 9 de large. Le bulbe à une feuille porte une fleur de *Lælia* à court pédoncule, dont les pétales sont presque rhomboïdes, comme ceux du *Sophronitis grandiflora*. Les sépales sont lancéolés-aigus, les latéraux légèrement recourbés, et les pétales sont de couleur écarlate pourpré clair, avec une très-fine teinte mauve, qui paraît plus intense quand la fleur vieillit. Labelle trifide ; divisions latérales longues, obtusangles ; division médiane oblongue-obtuse, irrégulièrement ondulée, d'un carmin chaud, avec une légère teinte mauve. C'est surtout dans cette couleur que réside la beauté du coloris de la fleur. Les divisions latérales et le disque sont blancs avec une légère bordure d'un mauve pourpré. Colonne trigone, comme celle des *Lælia*, avec la petite ligule dorsale recouvrant l'anthère ; elle est blanche avec quelques points pourpres aux angles, quatre d'entre eux apparaissant comme des yeux, deux de chaque côté de l'anthère. Huit pollinies, excessivement minces ; une paire beaucoup plus petite, presque nulle. Je doute que ces pollinies soient fertiles.

« Cette plante a été beaucoup admirée par les connaisseurs ; elle ouvre un large horizon au point de vue de la nomenclature.

« Si nous consultons les publications, même les plus récentes, nous ne voyons aucun caractère donné pour les *Sophronitis*, et quant au mode de végétation, il y en a trois différents dans ce genre. Le seul caractère sur lequel on pourrait s'appuyer est l'expansion du stigmate (à l'exclusion du *Sophronitis violacea*), mais ce n'est pas suffisant. D'après cela, on doit transformer les *Sophronitis* en *Lælia cernua, pterocarpus, militaris, purpurea, grandiflora* (1), pour ceux qui admettent ce changement ; on laisserait seul le *Sophronitis violacea* dans le genre *Sophronitis* d'autrefois.

« Cette charmante plante est dédiée par M. Harry Veitch à M. James Bateman, d'après la promesse qu'il lui a faite à l'*Orchid Conference* de Londres, qu'une belle Orchidée hybride porterait son nom, lorsque l'illustre vétéran déclara qu'il faisait définitivement la paix avec les hybrides (qu'il avait niés jusqu'alors). »

Comme on le voit, l'hybridation n'a pas dit son dernier mot. Bon courage aux semeurs !

Em. Rivoiron.

CATTLEYA BULLIERI

Si le genre *Cattleya* est l'un des plus méritants au point de vue de la beauté des fleurs, il est aussi l'un de ceux qui fournissent le plus grand nombre de variétés. Quel que soit le groupe que l'on examine, on constate que chaque plante diffère des autres. En d'autres termes, on peut dire que, à moins que les plantes faites par divisions ne sortent d'un même pied, il n'existe pas deux individus semblables dans le genre *Cattleya*. De là l'obligation dans laquelle l'horticulteur se trouve de faire un choix et de s'arrêter aux sujets les plus méritants et de leur donner un nom. C'est ce qu'a fait M. Rougier-Chauvière pour la plante figurée ci-contre, qu'il a nommée *Cattleya Bullieri* et dont nous allons donner une description.

Originaire de la Nouvelle-Grenade, le *C. Bullieri*, forme une plante compacte, robuste, à pseudobulbes fusiformes, relativement gros, fortement cannelés, blanchâtres-furfuracés. Feuilles bien étalées, épaisses, planes ou à peine creusées au centre, très-régulièrement elliptiques, brusquement arrondies aux deux bouts, surtout au sommet qui est légèrement échancré au centre. Hampe légèrement roux ferrugineux, robuste, relativement courte. Pédoncule ovarien d'environ 6 centimètres de longueur. Fleurs excessivement grandes, bien ouvertes et d'une belle forme, d'un très-beau rose magenta nuancé ; toutes les divisions sont bien étalées ; les externes plus étroites, longuement lancéolées, les internes largement et régulièrement obovales, de même couleur que les externes, mais encore plus diaphanes et comme perlées, légèrement et gracieusement ondulées. Labelle contourné, rose dans sa partie inferieure, puis un peu plus foncé, à base finement

(1) Ces plantes étaient : *Sophronitis cernua*, *S. pterocarpus, S. militaris, S. purpurea, S. grandiflora.*

Cattleya Bullieri.

frangée, d'un rouge cerise violacé très-brillant, encore rehaussé par une large macule d'un beau jaune orangé.

La grandeur, la régularité et la couleur charmante des fleurs font du *C. Bullieri* une plante de premier mérite ; elle présente cet autre avantage d'être robuste, vigoureuse et de constituer des touffes compactes, dressées et non divariquées, comme cela a lieu pour beaucoup de plantes de ce genre.

E.-A. Carrière.

CULTURE HIVERNALE DES RADIS ROSES

Quels que soient les efforts que l'on ait faits et l'outillage ainsi que les moyens dont on dispose, jamais on n'était parvenu jusqu'ici à se procurer, normalement et régulièrement, des Radis roses pendant certains moments de l'hiver. Est-ce à dire que la chose n'est pas possible ? Non, certes, et cette preuve, je vais la donner.

Pour arriver à ce résultat, c'est-à-dire obtenir de petits Radis roses pendant tout l'hiver, voici comment il faut procéder.

Vers la fin de septembre, du 20 au 30, par exemple, on sème en plein air, très-dru, des graines de Radis roses qui, grâce à la température fraîche et encore suffisamment élevée de cette époque, lèvent très-bien et ne sont pas mangées par les insectes. Mais, alors, en raison même de cette température, la végétation est très-lente, — ce qui, du reste, est important, ces Radis étant une sorte de pépinière où l'on doit puiser au fur et à mesure du besoin, — ce qui leur permet de résister au froid. Pour obtenir des Radis roses très-beaux, bien faits et bien tendres, à partir du 1er décembre, on fait une couche chaude et l'on y repique sous châssis ou sous cloche des Radis qu'on enlève de la pépinière, et qui, en huit jours, atteignent les dimensions suffisantes pour être consommés. Dans ces conditions ces Radis, dont la racine se renfle régulièrement et qui prennent un développement relativement grand, développent peu d'organes foliacés et ne forment qu'une très-petite rosette de feuilles que l'on peut même utiliser, soit en salade, soit comme accompagnement, ainsi qu'on le fait du Cresson.

Dans le cas où l'on aurait à redouter que la neige ou les grands froids s'opposent à ce que l'on puisse prendre du plant pour opérer les repiquages, on pourrait abriter ceux-ci, mais, alors, en leur laissant autant que possible de l'air et de la lumière afin d'en éviter l'étiolement.

Delabarrière.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1889

L'Exposition universelle de 1889 est entrée dans la période d'exécution. L'Administration de la Guerre a cédé la place, c'est-à-dire le Champ-de-Mars, aux Directeurs généraux, chargés de la construction, de l'appropriation et de l'exploitation.

Déjà les nivellements et tracés sont commencés et les études sont poussées avec activité dans les différentes sections.

La *Direction générale des travaux* est confiée à M. Alphand, inspecteur général des Ponts et Chaussées, Directeur des travaux de la Ville de Paris, et cet heureux choix indique à l'avance avec quelle science et quelle énergie cette immense entreprise sera conduite.

La période qui nous sépare de l'ouverture qui aura lieu, on le sait, le 5 mai 1889, n'est pas trop longue, et dès maintenant nos cultivateurs doivent se mettre à l'œuvre pour préparer leurs plantes, car nous savons de source certaine que la concurrence étrangère sera sérieuse.

Outre le Champ-de-Mars, l'Exposition s'étendra sur l'Esplanade des Invalides, sur la chaussée et les berges du quai entre le Champ-de-Mars et l'Esplanade des Invalides, dans le Parc et le Palais du Trocadéro, le Palais de l'Industrie, et sur les terrains situés entre le Palais et la Seine.

L'immense surface ainsi composée et déjà garnie en partie d'arbres et de massifs variés, formera un cadre excellent pour les expositions horticoles et sylvicoles.

D'après la méthode de classification adoptée, l'horticulture forme entièrement le Neuvième groupe, qui se subdivise ainsi :

Classe 78. *Serres et matériel de l'horticulture.* — Outils du jardinier, du pépiniériste et de l'horticulteur. — Appareils d'arrosement, d'entretien des gazons. Grandes serres et leurs accessoires. Petites serres d'appartement et de

fenêtre. — Aquariums pour plantes aquatiques. — Jets d'eaux et appareils pour l'ornement des jardins.

Classe 79. *Fleurs et plantes d'ornement.* — Espèces de plantes et spécimens de produits de culture rappelant les types caractéristiques des jardins et des habitations de chaque contrée.

Classe 80. *Plantes potagères.* — Espèces de plantes et spécimens de cultures rappelant les types caractéristiques des jardins potagers de chaque contrée.

Classe 81. *Fruits et arbres fruitiers.* — Espèces de plantes et spécimens de produits de culture rappelant les types caractéristiques des vergers de chaque contrée.

Classe 82. *Graines et plants d'essences forestières.* — Espèces de plantes et spécimens de produits de culture rappelant les procédés de peuplement des forêts usités dans chaque pays.

Classe 83. *Plantes de serre.* — Spécimens de culture usités dans divers pays, en vue de l'agrément ou de l'utilité.

La culture potagère est comprise dans le *septième groupe* et ainsi divisée:

Classe 71. — Tubercules: Pommes de terre, etc. — Légumes farineux secs : Haricots, Lentilles, etc. — Légumes verts à cuire: Choux, etc. — Légumes racines : Carottes, Navets, etc. — Légumes épices: Oignons, Ail, etc. — Salades, Cucurbitacées, Citrouilles, Melons, etc. — Légumes conservés par divers procédés. — Fruits à l'état frais ; fruits secs et préparés: Prunes, Figues, Raisins, etc. — Fruits conservés sans le secours du sucre.

Dans le *Huitième groupe* est rangée la viticulture, avec la série des insectes utiles et nuisibles:

Classe 75. *Viticulture.* — Types de bâtiments d'exploitation pour la viticulture. — Matériel de la culture de la Vigne. — Matériel des chais, caves et cuviers. Pressoirs. — Procédés et méthodes pour combattre les maladies de la Vigne. — Collections de cépages.

Classe 76. *Insectes utiles et insectes nuisibles.* — Abeilles, vers à soie et Bombyx divers. — Cochenilles. — Matériel et procédés de la destruction des insectes nuisibles.

La sylviculture est comprise dans le *Cinquième groupe:*

Classe 42. *Produits des exploitations et des industries forestières.* — Échantillons d'essences forestières. — Bois d'œuvre, de chauffage et de construction. — Bois ouvrés pour la marine, merrains, bois de fente. — Lièges: écorces textiles. — Matières tannantes, colorantes, odorantes, résineuses, etc. — Produits des industries forestières : bois torréfiés et charbons ; potasses brutes ; objets de boissellerie, de vannerie, de sparterie, rabots, etc.

Enfin, dans divers groupes, nous relevons la répartition des produits ci-dessous indiqués qui intéressent l'horticulture générale.

Classe 27. — *Appareils et procédés de chauffage par circulation d'eau chaude, de vapeur et d'air chaud.*

Classe 44. *Produits agricoles non alimentaires.* — Matières textiles: cotons bruts, lins et chanvres teillés et non teillés, fibres végétales textiles de toute nature. — Produits agricoles divers employés dans l'industrie, dans la pharmacie et dans l'économie domestique: plantes oléagineuses, huiles, cires, résines. — Tabacs en feuilles ou fabriqués. Amadous. — Matières tannantes et tinctoriales, etc.

Pour faciliter le placement et le groupement des lots, il est de toute nécessité que les demandes d'admission soient faites le plus tôt possible. Dès aujourd'hui elles peuvent être envoyées dans les conditions suivantes :

Celles de Paris et du département de la Seine devront être envoyées directement au Ministère du Commerce et de l'industrie, au Commissaire général, à Paris, quai d'Orsay, 25, ou au Directeur général de l'exploitation, rue de Varenne, 80.

Celles des départements seront recueillies par les soins des Comités départementaux, en voie de formation, qui les feront parvenir aux mêmes adresses (1).

Et maintenant, à l'œuvre ! Les dernières expositions horticoles ont montré que nos cultivateurs français ne se laissaient plus distancer, dans la perfection des cultures, par leurs concurrents étrangers. Il faut que celle de 1889 non seulement consacre ces résultats, mais encore prouve à nos amateurs et aux horticulteurs qu'il est inutile d'aller chercher à l'étranger les plantes rares ou nouvelles, les exemplaires d'élite, et les plantes dites *marchandes* qui forment la plus grosse partie du commerce horticole français.

Ed. André.

(1) Des formules imprimées de demandes d'admission seront mises à la disposition du public :

1° A Paris : au ministère du Commerce et de l'Industrie, quai d'Orsay, 25, et boulevard Saint-Germain; aux bâtiments d'administration de l'Exposition (avenue de la Bourdonnaye et rue de Varenne, 80) ; au Tribunal et à la Chambre de Commerce ;

2° Dans les départements : aux Préfectures, Chambres et Tribunaux de Commerce et aux sièges des Comités départementaux.

SCOLOPENDRIUM OFFICINALE VALLOISII

Plante vigoureuse, cespiteuse, à bourgeons nombreux. Frondes dressées, pétiolées, à rachis d'un noir d'ébène, cylindrique, luisant, comme plucheux, nu dans sa partie inférieure, puis largement ailé, légèrement ondulé et très-élargi à sa partie supérieure, qui est gracieusement crispée, ramifiée, à ramifications contournées, comme irrégulièrement incisées, le tout aplati et formant de grosses rosettes très-élégantes, rappelant un peu une crosse d'évêque mais ramifiées et courbées en différents sens. Frondes persistantes, nombreuses, compactes, rapprochées, atteignant 40 centimètres et plus de hauteur et formant des masses d'un vert foncé luisant. Fructifications nombreuses, disposées obliquement et parallèlement comme le sont, du reste, celles du type *Scolopendrium officinale.*

Fig. 114. — *Scolopendrium Valloisii,* au 1/5 de grandeur naturelle.

Cette variété (fig. 114) qui, sans contredit, est la plus jolie du genre, fut découverte, par M. Félix Vallois, sur une pente boisée, à Fréfossé-le-Tilleul (Seine-Inférieure), dans une localité où existaient en quantité considérable le type (*Scolopendrium officinale*) ainsi que diverses autres variétés plus communes. La culture et la multiplication du *Scolopendrium of. Valloisii* se font absolument comme celles du type ; on propage la plante par la division des pieds et par semis ; le premier moyen est préférable et c'est même le seul à employer lorsqu'on tient à conserver le type bien franc, le semis pouvant donner des variétés. E.-A. Carrière.

LES POMMES PASSE-POMME ET ASTRAKAN ROUGE

Quiconque a visité les marchés de Rouen et des environs, aux mois de juillet et d'août, a pu remarquer des apports de Pommes moyennes, quelquefois assez grosses, assez jolies, colorées de rouge sanguin au soleil, avec une efflorescence blanche et blanc crème du côté de l'ombre. Ces Pommes, coquettement posées sur des « bannettes » et entourées de feuilles de Vignes pour en faire ressortir la grosseur et le vif éclat,

tranchent agréablement avec les autres fruits : Poires et Prunes, qui commencent à arriver. Si, pour savoir le nom de ces fruits, l'on interroge au sujet de ces Pommes les cultivateurs qui les apportent par centaines de paniers, ils répondent invariablement : C'est la *Passe-Pomme,* ou *Passe-Pomme Duhamel ;* c'est le nom qui a été donné dans l'origine à ce fruit depuis près d'un siècle qu'il est cultivé aux environs de Rouen, dans un rayon de vingt à trente kilomètres de cette ville, mais surtout sur le littoral de la Seine en aval de Rouen. C'est aussi le nom sous lequel cette variété est multipliée et vendue par les pépiniéristes de la localité et aussi par quelques autres du centre de la France, où nous les voyons figurer sous cette appellation dans leurs catalogues. On ignore qui a pu surcharger d'un nom de plus la synonymie déjà nombreuse des Passe-Pommes qui compte déjà près de trente noms ; peut-être a-t-on voulu faire allusion à une variété de *Passe-Pomme* ou *Calville d'été,* citée par Duhamel il y a plus d'un siècle, et, d'après cet auteur, très-répandue en Normandie. Mais Duhamel déclare que ce fruit est rouge en dedans et au dehors, ce qui n'est pas le cas du fruit qui nous occupe. Du reste nous verrons plus loin que ce fruit doit être rapporté à une autre variété alors inconnue en France du temps de Duhamel, et n'ayant en commun avec les Passe-Pommes et les Calvilles d'été qu'un certain rapport de coloris.

Hâtons-nous de dire que ce fruit, si recherché sur nos marchés à cause de sa beauté, n'est pas moins recommandable par sa qualité ; sa chair est blanche, fine et serrée et d'un goût délicat ; il se conserve longtemps sans se détériorer. L'arbre a un beau port, est très-vigoureux dans sa jeunesse, d'une fertilité précoce et soutenue. Malgré ces qualités rares chez une variété hâtive, il ne paraît pas que cette variété soit beaucoup répandue ailleurs que chez nous ; à part quelques rares catalogues qui en font mention, elle est presque inconnue, du moins sous le nom qu'elle porte ici, par la généralité des horticulteurs. En fait de description, nous ne connaissons que celle très-succincte qui a été faite dans la liste des fruits à recommander dans la Seine-Inférieure (*Bulletin de la Société de Rouen,* année 1874), et qu'on peut résumer ainsi :

« *Passe-Pomme Duhamel.* Arbre assez vigoureux, fertile ; fruit moyen, bon et parfumé, toutes formes. » Nous ne comptons pas, parmi les descriptions de ce fruit, celle donnée dans la Pomologie de la France, sous le nom de « Passe-Pomme rouge (Duhamel) à chair tendre, légèrement rosé sous la peau, de saveur sucrée et peu relevée, assez bon ». Cette description ne saurait s'appliquer au fruit dont nous parlons et qui est généralement reconnu de premier mérite. Il est vrai que tout récemment la variété décrite dans la Pomologie de la France et d'abord admise par le Congrès a été, par décision de ce même Congrès, rayée de la collection.

C'est sur la proposition de deux de nos concitoyens, délégués de la Société d'horticulture de Rouen au Congrès de 1866, à Melun, que fut mise à l'étude et ensuite adoptée à Paris, en 1867, la variété dont nous nous occupons. Nous croyons qu'il y a là un fâcheux quiproquo, dû à la similitude des noms et à une étude trop peu approfondie de ces variétés de fruits. Dans le même temps, ou à peu près, que la variété dont nous venons de parler, s'implantait comme nous venons de le dire, sur les bords de la Seine, aux environs de Rouen, probablement amenée par quelques navires venant du nord de l'Europe s'amarrer aux quais de cette ville déjà si fréquentée, une variété similaire. La même selon nous, sous un autre nom, celui de Pomme d'*Astrakan,* se répandait également aux environs de Londres, sur les bords de la Tamise. Elle avait été introduite de Suède par le chevalier William Atkinson, et présentée pour la première fois à la Société d'horticulture de Londres, en 1820.

« Fort connue dans l'Europe septentrionale, dit M. André Leroy, on la rencontre notamment chez les Suédois, les Norvégiens, les Polonais et les Allemands, etc., mais seulement depuis les premières années de ce siècle. Est-elle beaucoup plus ancienne? cela semble improbable, car un aussi bon fruit n'eût pas manqué, ce qui n'a pas eu lieu, d'attirer l'attention de quelques-uns des pomologistes du XVIIIe siècle ; pour moi je ne la multiplie que depuis 1867, et ne l'avais jusqu'alors jamais vue chez aucun de nos pépiniéristes. » (*Dictionnaire de Pomologie,* tome III, page 82.)

Inutile, croyons-nous, de donner une description de la *P. Astrakan rouge,* que tout les jardiniers s'accordent à mettre au premier rang des bons fruits d'été. Si, conformément à l'usage, le nom ancien était préféré, nous aurions de grandes chances de voir adopter celui sous lequel cette Pomme

est cultivée dans nos contrées ; mais il est probable qu'il n'en sera pas ainsi, cette Pomme étant connue et décrite par les auteurs sous le nom de *P. d'Astrakan rouge*. Comment changer les habitudes contractées depuis tant d'années ? Cela n'est pas impossible, mais c'est peu probable.

BOISBUNEL.

PENSÉE LORD BEACONSFIELD

Voici une plante appelée, le fait n'est pas douteux, à un grand succès, d'autant plus que, outre la beauté, la grandeur et la perfection des fleurs, elle est vigoureuse, robuste, très-résistante. A ces divers points de vue, qui constituent le vrai mérite d'une plante ornementale, on ne pourrait guère ajouter mieux. En voici une description sommaire :

Plante vigoureuse, se tenant bien et formant de fortes touffes qui se couvrent de fleurs pendant une grande partie de l'année. Tiges grosses, de nature résistante, munies d'un beau feuillage ample qui vient encore relever la beauté de l'ensemble. Fleurs très-grandes, régulières et parfaites de forme, se tenant bien à l'aide d'un pétiole raide, à pétales arrondis, gracieusement et régulièrement étalés, les internes (inférieurs) d'un élégant velours moiré noir à bords légèrement marqués de lilas nuancé de violet à reflets roses, ayant à la base une macule triangulaire de la même couleur, portant au centre de la fleur un petit point d'un beau jaune d'or qui se détache sur le velours noir, qu'il éclaire en faisant encore ressortir la richesse du ton ; les pétales externes, largement et régulièrement bordés de blanc lavé de lilas clair, se fondant avec la partie plus foncée, viennent former un cadre gracieux qui donne au tout une beauté originale.

La Pensée *Lord Beaconsfield* se reproduit de graines dans une forte proportion, ce dont nous avons pu nous assurer dans les cultures de MM. Vilmorin et Cie, où nous avons admiré cette charmante nouveauté.

E.-A. CARRIÈRE.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 9 SEPTEMBRE 1886

Ont été faits les apports suivants :

Au comité de *floriculture :* Par M. Terrier, jardinier chez M. Fournier, à Neuilly (Seine), deux pieds de *Nepenthes,* l'un de *Wrighleyana,* l'autre de *Stewarti.* Ces deux plantes, admirables de végétation, étaient chargées d'urnes (ascidies) à différents états. M. Terrier présentait aussi, en fleurs, un magnifique pied d'*Hymenocallis speciosa.* — Par M. Jolibois, jardinier en chef au Palais du Luxembourg, un pied fleuri d'*Æchmea fulgens* dont la hampe, au lieu d'être simple, présentait quatre ramifications partant de la base. Était-ce le résultat d'une atrophie de cette hampe ? Pourrait-on la reproduire et en faire une opération pratique ? C'est à essayer. — Par M. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois (Seine), un pied de Ricin du Cambodge, à tiges et feuilles noires, dont nous avons parlé dans la précédente chronique de la *Revue horticole.* — Par M. Savoye, horticulteur à Bois-Colombes, un pied de *Zygopetalum Gautieri* cultivé en plein air, à l'ombre, sous des Marronniers, qui était en fleurs et magnifique comme développement. Ce n'était pas une exception ; M. Savoye avait soumis à ce même traitement différentes espèces de *Cypripedium,* des *Odontoglossum Alexandræ* qui, paraît-il, étaient aussi bien venants, ce qui semble démontrer que la culture de ces plantes n'est pas aussi difficile qu'on le dit, et que, en général, dans les cultures, on leur donne trop de chaleur. Du reste, rappelons que cette démonstration a été faite sur une grande échelle, à Boulogne (Seine), par M. Lesueur, jardinier de feu Mme la baronne douairière de Rothschild, pour un très-grand nombre d'espèces de plantes, dites de serre chaude, appartenant à des genres différents. — Par M. E. Latour, constructeur à Neuilly (Seine), un appareil pour vaporiser la nicotine.

Au comité de *culture potagère,* peu de chose : quelques Tomates d'une nouvelle variété, par M. Duvillard ; — des Piments, dits *carrés,* par M. Chemin ; — des « Artichauts de Jérusalem » ; — des Radis noirs et des Haricots-Sabre, par Mlle Chrétien, et c'était tout comme plantes légumières. — M. Curé avait apporté une sorte de Broussin souterrain dont les bourgeons, n'ayant pu se développer à cause d'un obstacle qui les recouvrait, s'étaient ramifiés au point de présenter quantité considérable de bourgeons secondaires, qui étaient l'analogue de ces racines que l'on désigne sous le nom de « queues de renard », avec cette différence, toutefois, que dans l'échantillon pré-

senté on avait réellement affaire à des bourgeons, ce qui n'est pas le cas des queues de renard, réellement formées de racines.

Au comité d'*arboriculture*, c'est surtout la série des Pêches qui dominait. Ainsi ont été faits les apports suivants : — Par M. Ledoux, jardinier à Nogent (Seine), trois variétés de Pêches de semis, provenant l'une de la *Belle impériale*, l'autre de la *Pêche du Lot ;* enfin, la troisième, qui provenait de la Pêche *Alexis Lepère*, était de beaucoup la plus remarquable. Relativement grosse, sa peau, presque lisse, lui donnait l'aspect d'un fort Brugnon. — Par M. Alexis Lepère, arboriculteur à Montreuil, des Pêches *Belle Beausse, Belle impériale, Tondu, Princesse de Galles, Galande de Bagnolet*, et quelques Brugnons, parmi lesquels nous devons citer *Elruge* comme très-méritant. — Par M. Bertaud, cultivateur à Rosny-sous-Bois, une magnifique corbeille de Pêches *Blondeau* qui étaient de toute beauté. — Par M. Lardin, cultivateur à Montreuil, un très-beau lot de Pêches *Alexis Lepère*. — Par M. Chevalier (Gustave), arboriculteur à Montreuil, les Pêches *Alexis Lepère, Belle Beausse, Belle impériale, Belle de Vitry*. — Par M. Harraca, successeur de M. Tourasse, à Pau, des semis des Poires *Beurré Luizet* et de *Beurré gris* qui étaient fort beaux. — Enfin, par M. Jamet, cultivateur à Chambourcy (Seine-et-Oise), une corbeille des fruits suivants : Poires *Fondante des bois, Beurré Hardy, Louise-Bonne d'Avranches*, *Doyenné Boussoch*, *Williams*, Pommes *Grand-Alexandre*, tous fruits gros et beaux.

LES PLANTATIONS DANS LES CIMETIÈRES

Si nous examinons l'état actuel de nos cimetières ; il sera facile de nous convaincre qu'ils sont dans une situation déplorable, tant au point de vue de l'hygiène qu'à celui du respect dû aux morts.

Dans les grandes villes, cette situation anormale provient d'une augmentation continue de la population, qui, en reculant sans cesse les murs d'enceinte, a enclavé, dans les quartiers presque voisins du centre, les cimetières qui se trouvaient autrefois aux approches des faubourgs.

Que résulte-t-il de ce fâcheux état de choses? L'accumulation, sur une surface beaucoup trop restreinte, d'un grand nombre de tombes, entraîne la nécessité de se servir à nouveau, au bout d'un petit nombre d'années, des endroits où les inhumations temporaires sont faites. Ajoutons-y la création de foyers constants d'émanations malsaines, que le bouleversement périodique du sol augmente encore.

Le peu d'espace réservé à chaque emplacement rend impossible la plantation de quelques arbustes, de quelques fleurs, qui permettraient de reconnaître la place où reposent ceux dont on chérit le souvenir. Qui n'a vu, lors des enterrements où des discours sont prononcés, les assistants, pour se rapprocher de l'orateur, marcher sur les tombes voisines, escalader les monuments funèbres et piétiner les fleurs qu'aucune profanation ne devrait atteindre !

Quoi de plus pénible aussi que la vue de l'un de ces défrichements, par carrés, que l'on est obligé de faire à époques fixes, dans les cimetières urbains, et à la suite desquels, en procédant de nouveau aux inhumations, on retrouve des cadavres à peine décomposés !

Examinons maintenant ce qui se fait ailleurs qu'en France.

En Angleterre, les cimetières sont créés et entretenus de telle manière qu'ils constituent de véritables promenades conservant le caractère respectable que doit présenter la demeure des morts.

En Amérique, et c'est là surtout qu'il faudrait prendre des inspirations, les cimetières forment d'immenses parcs. Leur tracé d'ensemble, en attribuant la partie centrale à des pelouses ornées de pièces d'eau et de massifs, et sur lesquelles on édifie, dans des conditions pittoresques, les monuments élevés à la mémoire des grands hommes, a reporté dans les parties latérales les autres tombes, séparées entre elles par des plantations qui donnent à chacune le caractère d'isolement qui lui est nécessaire.

Dans quelques-uns de ces parcs funéraires, les avenues et allées, au lieu de porter des dénominations trop sèches et laconiques, telles que *Avenue parallèle, perpendiculaire, Chemin latéral, Allées nos 1, 2, 3*, etc., sorte de classification brutale qui répartit les tombeaux dans un immense casier à compartiments numérotés, ont reçu des noms motivés par une plantation ou une décoration florale spéciales : *Avenues des Peupliers, des Saules pleureurs, Allées des Scabieuses, des Myosotis, des Immortelles*, etc.

New-York possède deux cimetières de ce genre : *Cypress Hill* et *Woodlawn*, ayant ensemble une surface de près de 300 hec-

tares; Cincinnati a le *Spring Grove,* avec une surface de 240 hectares; Brooklyn, *Greenwood,* 167 hectares, etc. (1).

En France, il existe bien, dans les campagnes, quelques cimetières créés dans des conditions convenables ou à peu près, mais ils sont bien clairsemés. Des plantations très-anciennes donnent à leur ensemble un caractère imposant. C'est là un exemple à imiter.

Mais aussi, combien de fois n'avons-nous pas constaté, auprès de villes et bourgs d'une certaine importance, des cimetières en amphithéâtre, sans verdure, sans fleurs, placés par raison d'économie tout auprès d'une grande voie de communication, et ne présentant aux regards péniblement surpris du passant qu'un amoncellement de tombes dénudées.

Donc, aux cimetières, il faudrait de grands espaces, un tracé préalable artistement étudié, beaucoup d'arbres, de gazons et de fleurs.

Avec les moyens actuels de transport, les grandes villes n'ont plus aucun prétexte pour conserver l'état de choses existant. On doit éloigner les cimetières des centres de population, et les rendre facilement accessibles par des voies spéciales. Dans les campagnes, la chose est beaucoup plus simple, et il ne manque pas d'espaces qui, à peu de frais, constitueraient pour l'avenir des cimetières bien établis.

Ch. Thays.

LIMITES DES VARIÉTÉS EN HORTICULTURE

LES CONGRÈS POMOLOGIQUES

Il n'est pas rare, à propos du nombre considérable de variétés fruitières admises par la pratique, d'entendre dire ceci : « A quoi sert de cultiver de si grandes quantités d'arbres fruitiers. Il en est souvent un très-grand nombre qui se ressemblent, et même beaucoup ne présentent que des qualités inférieures. Au [lieu] de cela, ajoute-t-on, il vaudrait beaucoup mieux éliminer celles d'un faible mérite, et faire un choix d'un petit nombre de variétés possédant les qualités principales, essentielles, de manière à n'avoir que du très-bon et du très-beau.

Ce langage, du reste, est à peu près celui que, de très-bonne foi, tiennent la plupart des gens qui visent surtout au profit, et qui, avant tout, font de la culture des arbres fruitiers une question d'argent.

A ce raisonnement, assurément très-sensé, on peut pourtant faire un grand nombre d'objections importantes.

Notre première observation porte sur la satisfaction personnelle du cultivateur, dont, en général, on tient trop peu de compte. Dans ce cas, on oublie presque toujours ce point important : à côté du spéculateur qui chiffre tout et ne voit dans la nature que des choses à escompter, il y a l'homme qui compare et jouit de ces infinies diversités qui constituent la jouissance morale. Si, pour rester dans notre sujet, nous prenons comme exemple les fruits, nous ferons observer, que si bon que soit un fruit, le plaisir de le manger ne dure qu'un instant, tandis qu'il en est autrement de celui de l'étudier, de l'examiner, de cultiver et de soigner les arbres et de comparer les variétés, plaisir qui est d'une durée infiniment plus longue; on pourrait même dire qu'il est de tous les instants.

Du reste, si en toutes choses, mais en culture surtout, on limitait la quantité d'objets à ceux qui sont indispensables ou même seulement nécessaires à la vie matérielle, on devrait en supprimer les trois quarts et même beaucoup plus.

Voilà pour l'amateur, c'est-à-dire pour le collectionneur de fruits. Il en est autrement pour le spéculateur. Celui-ci, outre qu'il lui faut du beau, du très-beau même, a encore à tenir compte des besoins commerciaux. Parfois même il doit faire abstraction de ses préférences, agir moins suivant son goût que selon celui des autres, car, pour lui, il n'y a de bon que ce qui se vend bien; suivant les demandes du commerce, il devra parfois cultiver telles ou telles variétés plutôt que telles autres qu'il aime cependant mieux. Pour le spéculateur, nous le répétons, pas d'autre appréciation que celle qui repose sur l'intérêt pécuniaire.

Ces quelques explications montrent déjà combien il est difficile de limiter les variétés à cultiver, quelle que soit la spécialité dont il s'agisse. En effet, il en est absolument des plantes florales ou ornementales comme

(1) M. Ed. André a donné sur ce sujet des indications plus complètes dans son *Traité général de l'Art des jardins*, pp. 188 et 790.

il en est des arbres fruitiers : le spéculateur pourra parfois avoir avantage à ne cultiver qu'un très-petit nombre d'espèces ou variétés, bien que, dans son esprit, elles soient moins méritantes que telles autres, par cette raison qu'elles conviennent mieux au point de vue commercial.

Nous pouvons néanmoins, pour notre sujet, établir deux grandes divisions, l'une comprenant les spéculateurs qui, ne doivent avoir qu'un seul objectif, l'intérêt pécuniaire, l'autre, comprenant les amateurs, à qui la diversité est indispensable.

Faisons, de cette théorie, une application aux arbres fruitiers : Pommiers, Poiriers, Vignes, etc.

Il n'y a jamais eu, il n'y a pas et qu'il n'y aura jamais non plus, deux variétés *identiques,* quelles que puissent être les apparences; il en est de même des qualités, qui toujours sont relatives, puisque ce qui est considéré comme mauvais ou au moins médiocre dans un endroit peut être passable, bon, parfois même très-bon, dans un autre.

Il ne faut pas oublier non plus que les variations peuvent porter sur le tempérament, la vigueur, la fertilité, la robusticité des arbres, la nature ou la conservation des fruits, leur hâtiveté ou leur tardiveté : ce qui les fera rejeter par les uns pourra les faire rechercher par les autres.

De ces faits ou d'autres analogues, nous pourrions citer de nombreux exemples, mais comme la plupart sont connus de tous les praticiens, nous nous bornerons à deux qui portent particulièrement sur la qualité des fruits : ce sont les Poires *Curé* et *Duchesse d'Angoulême.* La première, généralement considérée comme médiocre, et même mauvaise, est pourtant non seulement bonne, mais même parfois très-bonne dans certaines localités. Il en est à peu près de même de la Poire *Duchesse d'Angoulême.* Ainsi en Espagne, dans des terrains irrigués où nous l'avons cultivée en même temps que beaucoup d'autres variétés, nous avons constaté que ses fruits, qui venaient extraordinairement gros et beaux, étaient complètement dépourvus de qualité. Ajoutons que dans tous les pays chauds, les fruits dits « d'hiver », à pépins : Poires ou Pommes — qui, du reste, n'en ont guère que le nom, puisque tous mûrissent *avant* l'hiver, — sont en général mal venants et dépourvus de qualité.

Ces quelques faits sont suffisants pour montrer l'impossibilité absolue où l'on est d'établir des règles fixes pour le choix des variétés les plus méritantes, et combien pourront parfois être vaines toutes les recommandations que l'on pourrait faire à cet égard, soit dans les catalogues, soit dans les ouvrages spéciaux. Il est vrai de dire que ces recommandations, en général, portent peu, et que, malgré tous les Congrès pomologiques qui, chaque année, *rayent, ajoutent, suppriment, recommandent, proscrivent* telles ou telles variétés, les choses restent à peu près les mêmes.

Puisque nous en sommes à parler des Congrès pomologiques, faisons ressortir un des défauts de leur organisation : c'est la lenteur avec laquelle ces assemblées rendent leurs décisions. Presque toujours les fruits nouveaux ou proposés pour l'admission ne sont guère soumis au Congrès que plusieurs années après qu'ils ont été mis au commerce, lorsqu'ils ont déjà été répandus sous un nom qui devra parfois être changé plus tard. De plus, il arrive fréquemment que, faute de renseignements suffisants, le verdict se trouve ajourné, et qu'alors les fruits sont « maintenus à l'étude » un temps plus ou moins long, avant que l'aréopage de Pomone ait prononcé.

Si d'autre part on veut bien examiner comment se passent les choses lorsqu'il s'agit d'identifier une variété ou d'en dresser la synonymie, on reconnaîtra que, de ce côté encore, les travaux d'un Congrès ne donnent parfois qu'une faible garantie. On a apporté des fruits de presque toutes les parties de la France pour servir aux discussions, et c'est après leur examen que l'on décide ; on en étudie d'abord les caractères extérieurs, c'est-à-dire les formes, les dimensions, le coloris, etc., puis on déguste ces fruits afin d'en apprécier la qualité, et alors on se prononce, ce qui n'est pas chose facile, du moins d'une manière équitable, étant données les variations si considérables que le climat et les conditions déterminent sur les fruits, cela même lorsqu'il s'agit d'une variété bien déterminée.

Est-ce à dire que les Congrès pomologiques soient mauvais en eux, et que les recommandations que l'on y fait soient dépourvues de valeur? Telle n'est pas notre pensée. Ce que nous soutenons, c'est que les recommandations, arrivant généralement trop tard, ne produisent pas les bons effets que l'on est en droit d'en attendre. En effet, celles-ci ne seraient vraiment efficaces que

si, avant d'être mis au commerce, les fruits sur lesquels les études et les observations doivent porter étaient soumis à un comité compétent qui, alors, donnerait son avis. Mais la chose n'est guère possible, car, dans ce cas encore, on aurait à lutter contre l'intérêt, l'amour-propre et les prétentions des obtenteurs, qui n'accepteraient guère les décisions du Congrès que dans les cas où elles leur étaient favorables.

Il faudrait donc que les Congrès ne fissent pas attendre trop longtemps leurs décisions, en « maintenant à l'étude » des fruits parfois depuis longtemps connus et jugés. Ensuite, et surtout, il serait désirable que tous, propriétaires, amateurs, horticulteurs, semeurs et obtenteurs, se conformassent aux décisions rendues par le tribunal de Pomone : mais nous avons bien peur que cette seconde condition soit encore plus difficile à réaliser que la première.

E.-A. Carrière.

REVUE DES PLANTES

DÉCRITES OU FIGURÉES DANS LES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

Phacelia Parryi, Torr. — Hydrophyllées (*Bot. Mag.*, tab. 6842). — Plante annuelle, voisine du *P. campanularia* et originaire des régions méridionales de la Californie. Tiges de 35 à 70 centimètres de hauteur, feuilles longues de 3 à 12 centimètres, pétiolées, ovales ou ovales-oblongues, dentées. Fleurs violet foncé en cymes pluriflores terminales, dépassant de beaucoup le feuillage, et de 2 à 3 centimètres de diamètre.

Nymphæa stellata var. *zanzibarensis*, Casp. — Nymphéacées (*Bot. Mag.*, tab. 6843). — Magnifique plante aquatique, se rapprochant un peu du *N. gigantea*, mais dont les fleurs, d'un bleu violet, sont beaucoup plus grandes que celles de cette dernière espèce, puisqu'elles mesurent jusqu'à 20 centimètres de diamètre. Ces fleurs, qui répandent une odeur délicieuse, s'ouvrent après midi et se ferment la nuit, pour se rouvrir le lendemain, et toujours ainsi pendant une quinzaine de jours, puis elles s'enfoncent dans l'eau pour mûrir leurs fruits. Les feuilles, orbiculaires, sinuées-crénelées sur les bords, mesurent de 25 à 30 centimètres de diamètre.

Calanthe natalensis, Reichb. f. — Orchidées (*Bot. Mag.*, tab. 6844). — Cette espèce, qui croît, à l'état naturel, dans diverses régions de la côte orientale de l'Afrique méridionale, avait en premier lieu été décrite comme une variété du *C. sylvatica*, des îles Bourbon et Maurice, dont elle est en effet très-voisine. Ses feuilles, au nombre de cinq à sept, sont radicales, elliptiques-lancéolées, longues de 20 à 30 centimètres, et canaliculées longitudinalement, a neuf nervures très-saillantes, vert pâle, translucides. Fleurs mesurant de 25 à 38 millimètres de diamètre, réunies en grappe pyramidale, érigée, longue de 15 à 20 centimètres. Ces fleurs sont lilas pâle, à labelle rouge foncé ; quelquefois les pétales et sépales sont blancs, et simplement bordés de lilas.

Boronia heterophylla var. *brevipes*, J. D. Hooker. — Rutacées (*Bot. Mag.*, tab. 6845). — Cette variété australienne, importée en 1881, ne diffère de la plante type que par ses pédoncules plus courts. Ses feuilles, très-variables, sont quelquefois simples, linéaires, longues de 12 à 15 millimètres ; quelque fois elles présentent une ou deux paires de folioles linéaires, portées sur un pétiole très-élancé. Les fleurs, réunies par cinq ou six à l'aisselle des feuilles, sont subglobuleuses, écarlate brillant, et mesurent de 8 à 12 millimètres de diamètre.

Anemone trifolia, Moris. — Renunculacées (*Bot. Mag.*, tab. 6846). — Cette espèce, très-anciennement connue, est originaire de l'Europe centrale et méridionale.

Polygonum sphærostachyum, Meissner. — Polygonacées (*Bot. Mag.*, tab. 6847). — Provenant des régions alpines et sub-alpines de l'Himalaya, cette plante produit une tige isolée, haute de 10 à 25 centimètres ; ses feuilles, longues de 7 à 12 centimètres, sont linéaires-oblongues ou lancéolées, à stipules tubuleux ; ses fleurs, d'un rouge de sang, longues de 8 millimètres, sont étroitement réunies en un épi globuleux ou cylindrique long de 25 à 38 millimètres.

Aloe Bainesii, Th. Dyer. — Liliacées-Aloïnées (*Bot. Mag.*, tab. 6848). — Cette espèce, bien certainement la plus belle du genre, forme, dans la Cafrerie et Natal, un arbre qui atteint de 12 à 18 mètres de hauteur. Ce tronc se bifurque assez bas, et se divise ensuite en nombreuses ramifications qui se terminent toutes par une rosette de feuilles étalées, ensiformes, longues de 60 à 90 centimètres, du centre de laquelle part une grosse inflorescence composée de plusieurs grappes de fleurs dans lesquelles le périanthe rose rouge, long de 3 centimètres, ovoïde, n'est divisé que dans son quart supérieur en six petits lobes verdâtres.

Raphithamnus cyanocarpus, Miers. — Verbénacées (*Bot. Mag.*, tab. 6849). — Cette espèce, peu intéressante au point de vue décoratif, forme au Chili un arbre de 15 à 20 mètres de hauteur ; ses feuilles, largement ovales ou acuminées, très-nombreuses, ont de 15 à 35 millimètres de longueur ; ses fleurs, solitaires ou réunies par paires, sont longues de 12 millimètres, étroitement tubuleuses, bleu pâle,

Rhododendron javanicum, var. *tubiflora*, Benn. — Ericacées (*Bot. Mag.*, tab. 6850). — Ce Rhododendron, originaire de Sumatra et de Java, d'où il a été introduit par MM. Veitch, de Londres, diffère du type *R. javanicum*, en ce que ses fleurs sont d'un ton rouge orange plus pâle, que le tube de la corolle est plus long, enfin, par ses feuilles qui sont plus flasques, plus finement nervées et dont la nervure médiane est si apprimée à la face supérieure qu'elle est à peine visible.

Pogonia pulchella, J. D. Hooker. — Orchidées (*Bot. Mag.*, tab. 6851). — Charmante petite plante importée en 1878 de Hong-Kong en Europe. Tubercules blanchâtres, de la grosseur d'une noisette. Feuilles : 1 ou 2, longues de 5 à 7 centimètres, très-courtement pétiolées, orbiculaires-cordiformes à la base, sillonnées par douze nervures très-accentuées; face supérieure vert-brunâtre foncé et pourpre, face inférieure rose vif à nervures saillantes, garnies de poils blanchâtres. Hampe haute de 10 à 12 centimètres, biflore; fleurs retombantes, pédicellées, mesurant 4 centimètres de l'extrémité du sépale dorsal à celle du labelle; pétales et sépales semblables, linéaires-oblancéolés acuminés, jaune brunâtre, avec trois nervures brunes; labelle aussi long que les sépales, entièrement glabre, partie convolutée blanche, lobes rose et carmin.

Crocus Korolkowi, Mauv. et Regel., et *Crocus aerius*, Herb. — Iridées (*Bot. Mag.*, tab. 6852). — La première de ces deux espèces, qui a été découverte dans le Turkestan, se rapproche beaucoup du *Crocus* de Hollande jaune; ses fleurs sont jaune d'or brillant, l'envers des sépales étant brun foncé. Le *C. aerius*, très-voisin du *C. biflorus*, provient de l'Asie-Mineure; ses fleurs ont le tube long de 5 centimètres, lilas pâle; les segments du limbe sont obovales ou oblongs-obtus, lilas brillant; les étamines jaune d'or, le style rouge orangé.

Ixora macrothyrsa, Teysm. et Binn. — Rubiacées (*Bot. Mag.*, tab. 6853). — Le genre *Ixora* compte aujourd'hui environ cent espèces, qui, toutes, sont surpassées en port, grandeur et coloris de la fleur, par cette nouvelle espèce, originaire de l'archipel malais. L'*I. macrothyrsa* forme un arbuste entièrement glabre, aux rameaux raides; les feuilles ont environ 35 centimètres de longueur sur 4 à 5 centimètres de de largeur, vert brillant en dessus, plus pâle en dessous; thyrse subsessile, globuleux, mesurant 20 centimètres de diamètre, et composé d'innombrables fleurs écarlates, dont le tube mesure 4 centimètres de longueur, et les lobes, lancéolés-obtus, 12 millimètres dans le même sens. Plante superbe.

Martinezia caryotæfolia, H. B. K. — Palmiers (*Bot. Mag.*, tab. 6854). — Espèce originaire de la Nouvelle-Grenade et introduite depuis longtemps dans les cultures. C'est un gracieux Palmier atteignant à peine 10 mètres de hauteur. Stipe cylindrique, érigé, garni dans toute sa hauteur d'épines noires, longues de 5 à 8 centimètres, et supporté par un faisceau de racines dépassant la surface du sol; feuilles longues de 1m 30 à 1m 50, à pétiole et rachis armés d'épines élancées, folioles au nombre de 8 ou 10 paires, longues de 25 à 30 centimètres, sur 10 ou 12 de largeur, tronquées, plus ou moins trilobées à leur extrémité.

Muscari Szovitsianum, Ruprecht. — Liliacées (*Bot. Mag.*, tab. 6855). — Espèce originaire de la Perse et du Caucase, intermédiaire entre les *M. botryoides* et *racemosum*, et peu intéressante au point de vue de l'ornementation. Ses fleurs, réunies en épis compacts, sont bleu brillant.

Layia glandulosa, Hook. et Arn. — Composées. — Hélianthoïdées (*Bot. Mag.*, tab. 6856). — Plante annuelle, croissant dans les régions occidentales de l'Amérique du Nord et introduite depuis quelques années. Ses petites fleurs blanches, qui la font ressembler à un *Pyrethrum* ou à un *Matricaria*, présentent peu d'intérêt.

Rosa pisocarpa, A. Gray. — Rosacées. (*Bot. Mag.*, tab. 6857). — Espèce originaire de la Colombie anglaise et de l'Orégon, et qui produit de petites fleurs à pétales orbiculaires, bifides, roses, et à anthères jaune pâle.

Lissochilus Sandersoni, Reichb. f. — Orchidées-Vandées (*Bot. Mag.*, tab. 6858). — Cette fort belle espèce, introduite de Natal en 1879, ne doit pas être confondue avec le *L. Sandersoni*, Harvey, qui est une tout autre plante, et qui, dans le *Genera Plantarum*, a été reportée au genre *Cymbidium*, à cause de l'absence d'éperon dans sa fleur. Ses feuilles, longues de 1 mètre à 1m 50, ont de 7 à 10 centimètres de largeur; elles sont lancéolées-allongées, plissées longitudinalement. La tige florale atteint 2 mètres de hauteur et supporte un épi long de 35 centimètres composé de grandes fleurs mesurant de 5 à 7 centimètres de diamètre; sépales vert rayé de brun; pétales blanc pur; labelle à lobes latéraux vert brillant et lobe médian violet vif; disque jaune verdâtre pâle, colonne blanche.

Calotropis procera, Brown. — Asclépiadées (*Bot. Mag.*, tab. 6859). — Arbuste introduit il y a soixante-dix ans environ de la Perse, et que l'on trouve à l'état spontané dans les régions centrales et occidentales de l'Inde. Il atteint de 2 à 5 mètres de hauteur et développe des rameaux glabres, élancés; feuilles subsessiles et amplexicaules, longues de 10 à 25 centimètres, glabres lorsqu'elles sont vieilles, oblongues ou obovales-oblongues; fleurs de 12 à 18 centimètres de diamètre, en ombelles paniculées axillaires; sépales ovales, petits, verts; lobes de la corolle ovales, étalés et incurvés, blancs en dehors, pourpres à l'intérieur sur une surface plus ou moins grande, avec la base et les bords blancs.

Cet arbuste est le fameux *Mudar* des méde-

cins orientaux. Il est, dans l'Asie centrale, fréquemment employé en pharmacie, comme émétique, diaphorétique, dans le traitement des dyssenteries, comme succédané de l'*Ipecacuanha*, etc.

Synthyris reniformis, Benth. — Scrophularinées (*Bot. Mag.*, tab. 6860). — Californie et Orégon. Plante à feuilles orbiculaires, cordiformes, dentées; grappe érigée, longue de 15 centimètres, composée de fleurs violet pâle, longues de 6 millimètres, peu intéressantes.

Ed. André.

SUR LA POIRE CITRON DES CARMES

M. P. Giraud a publié dans le numéro du 16 juillet de *la Revue horticole* un intéressant article sur « les fruits à obtenir » et il cite à ce sujet le passage suivant :

« Le Doyenné de juillet est la première Poire mûre. On lui préfère le *Citron des Carmes*, appelé ici *Madeleine, Anisette,* Poire *de la Saint-Jean*, etc. »

Le nom de *Citron des Carmes* ayant été définitivement adopté par le Congrès pomologique de France, je me suis souvent demandé pourquoi ce même Congrès avait attribué comme synonyme de *Citron des Carmes* les Poires de la *Saint-Jean* et *Madeleine*, ces trois fruits n'ayant rien de commun.

Le nom synonymique de *Saint-Jean*, ou *Poire de la Saint-Jean,* s'applique à l'ancienne Poire Amiré Johannet, de Claude Mollet. C'est, ici, la première Poire de l'année, puisqu'elle mûrit du 15 au 25 juin. L'arbre se fait bien en plein vent, charge beaucoup et il n'est désigné dans les jardins comme dans les champs autrement que sous le nom vulgaire de Poire *Saint-Jean.*

Quant au synonyme de *Madeleine*, attribué aussi à la Poire *Citron des Carmes,* c'est encore un double emploi. La vraie Poire *Madeleine,* parfaitement décrite par André Leroy dans son *Dictionnaire de pomologie,* mûrit ici du 25 juin au 5 juillet. Et si nous la désignons ici sous le nom populaire de Poire *Saint-Pierre*, c'est à cause de sa coïncidence de maturité avec l'époque de cette fête, qui a lieu le 29 juin.

Comme l'*Amiré Johannet*, la Poire *Madeleine* est un arbre de verger par excellence, se chargeant annuellement de fruits, et il n'est pas rare de rencontrer des arbres de ces deux variétés bien distinctes, rapportant annuellement de 30 à 60 francs à leur propriétaire.

La Poire *Citron des Carmes,* du Congrès, vient comme maturité après ces deux variétés, soit du 5 au 15 juillet ; nous l'appelons vulgairement Poire *de Passe-Friand* et elle est très estimée sur nos marchés à cause du léger parfum anisé qui la caractérise.

Les synonymes de *Poire Saint-Jean* et *Madeleine* attribués à la Poire *Citron des Carmes* font donc double emploi ; ils sont nuisibles à la culture extensive des arbres à fruits précoces pour la vente des marchés, puisque l'*Amiré Johannet*, la *Poire Madeleine* et le *Citron des Carmes* sont trois variétés bien distinctes que l'on peut planter comme telles à coup sûr. Et si je viens après la lecture de l'article de M. P. Giraud signaler ces erreurs involontaires aux pomologues, c'est aussi dans l'intérêt des planteurs.

Gagnaire.

CORRESPONDANCE

N° 3439 (Jura). — Il sera fait prochainement dans la *Revue horticole* un article sur le *Melon Pagot*, dans lequel seront indiqués le lieu et l'époque où cette variété sera mise au commerce.

* *N° 4577 (Eure).* — Vous pourrez, pour avoir les Pruniers que vous désirez, vous adresser à Toulouse, à MM. Barthère, pépiniériste, 33, rue d'Auriol ; Bonnamy, horticulteur, 6, rue Pont-Montaudran ; Vve Démouille, allée des Demoiselles.

Quant au sol qui convient pour multiplier les arbres fruitiers, la terre de bruyère n'est pas nécessaire. Un sol consistant, argilo-siliceux, un peu humide, reposant sur un sous-sol perméable, est ce qu'il y a de mieux. Dans le cas où il s'agirait de cultures spéciales, plus ou moins délicates, la terre de bruyère pourrait entrer pour une part plus ou moins grande, suivant la nature des plantes à multiplier.

M. V. S. S. (Allemagne) et *M. B. (Haute-Garonne).* — Il vous sera très-facile de vous procurer des *Burchellia capensis,* en vous adressant à M. Rougier-Chauvière, horticulteur, 152, rue de la Roquette, à Paris.

M. J. V. (Roumanie). — L'opération de l'arrosage au sulfate de fer, pour augmenter la vigueur des arbres chlorotiques, doit se

faire au commencement de la végétation printanière, et être réitérée chaque semaine une fois jusqu'à la pleine végétation, c'est-à-dire la mi-juin.

Pour les fruits, on peut commencer les bassinages dès qu'ils sont « noués » et continuer l'opération pendant tout le temps de leur grand développement, sans qu'on puisse indiquer avec précision le nombre des applications du liquide.

Vous trouverez des graines et des jeunes plants de l'Aubépine ordinaire partout, en France, chez les pépiniéristes dont la *Revue horticole* annonce les adresses, et particulièrement l'Azérolier ergot de coq chez MM. Jacquemet-Bonnefond, à Annonay (Ardèche).

M. E. A. (*Seine-et-Marne*). — Le fait dont vous nous entretenez, de l'envahissement de vos fruits par des **insectes carpophages,** est très-complexe; et il est difficile de vous renseigner. Il est bien évident que la cause n'est pas due à votre sol, très-favorable à la croissance des arbres, ainsi que vous le constatez. Le mal, sans aucun doute, est occasionné par les insectes parfaits : papillons, mouches, etc., qui vont déposer leurs œufs dans les fruits ; mais à quelle époque ? La chose n'est pas connue, et malgré tout ce qu'on a dit et écrit à ce sujet, on ne sait encore rien de certain. On a conseillé des aspersions faites avec de l'eau additionnée de substances corrosives ou insecticides, sur les arbres, au moment de la floraison. Toutefois, il semble douteux que ce soit le moment favorable pour opérer; car, ainsi que vous l'avez remarqué vous-même, les insectes ailés (lépidoptères, hyménoptères, etc.) sont toujours très-rares à l'époque de la floraison des arbres fruitiers. Il conviendrait donc, à diverses phases de la végétation des arbres, d'essayer les aspersions susdites. Dans ce cas, l'eau légèrement additionnée soit de vinaigre, soit de tout autre acide plus ou moins dilué en raison de sa nature, peut être employée. Les substances qui, outre leurs propriétés corrosives, dégagent une odeur forte, plus ou moins nauséabonde, peuvent aussi être employées avec avantage; tel est, par exemple, l'insecticide Fichet.

Quant au Mildiou, vous savez que cette année ses ravages ont été très-considérables. La **bouillie bordelaise** se prépare ainsi que vous l'avez fait; toutefois, si vous trouvez qu'elle n'a pas suffisamment agi, vous pourriez augmenter un peu la quantité de sulfate de cuivre. D'autre part, suivant l'intensité du mal, on est souvent obligé de répéter l'opération ; le mieux est de la faire au moins deux fois, et préventivement, si possible, ainsi qu'on le fait contre l'oïdium. Certaines personnes se sont bien trouvées de l'emploi du Protosulfure de calcium; elles le préfèrent même à cause de son innocuité. Toutefois, dans ce cas, il est bon d'opérer plusieurs fois : ce traitement ne peut être qu'avantageux pour la Vigne.

N° 3283 (*Dordogne*). — Vous avez affaire au **Maclura aurantiaca,** vulgairement appelé *Oranger des Osages*, ou *Bois d'arc*, de ce que les Indiens, paraît-il, emploient fréquemment son bois à la confection de leurs arcs. Quant au fruit, *on le dit* mangeable lorsqu'il est bien mûr. Les feuilles, lorsqu'elles sont jeunes, sont parfois employées pour la nourriture des vers à soie.

En horticulture, le *Maclura aurantiaca* est parfois employé pour confectionner des haies, ce à quoi il est très-propre, à cause de ses rameaux munis de fortes épines.

N° 3215 (*Charente*). — 1° Le **Streptosolen Jamesoni** est une Scrophularinée introduite de l'Écuador par M. Ed. André, et formant de jolis arbustes qui se couvrent, généralement au premier printemps, de charmantes fleurs jaunes ou rouge-capucine. La plante est surtout remarquable en pleine terre, sur le littoral méditerranéen. Sous le climat moyen de la France, elle pousse souvent de vigoureux rameaux sans fleurir. Il faut se garder de tailler ces rameaux, qui se termineront en avril, en serre, par de beaux bouquets bien épanouis. Serre froide ou tempérée, terreau fertile.

2° L'**Hæmanthus pubescens** est une plante bulbeuse originaire du Cap de Bonne-Espérance, et appartenant à la famille des Amaryllidées. Elle ne vaut pas, à beaucoup près, les *H. multiflorus* et *H. coccineus*, à grosses capitules écarlates, de la plus grande beauté. Vous pourrez vous procurer ces plantes chez divers horticulteurs, notamment chez M. A. Truffaut, à Versailles.

N° 3531 (*Maine-et-Loire*). — Ce que nous pouvons vous affirmer, c'est que, dans la région du Loir-et-Cher et de l'Indre-et-Loire, où nous connaissons des **Vignes en chaintres,** nous n'avons encore vu aucune trace du phylloxéra, même au milieu des autres vignobles contaminés. Ce qui ne veut pas dire que l'insecte ne puisse pas attaquer la Vigne sous cette forme. Nous disons ce que nous avons vu, sans pouvoir vous donner de conseil absolu dans une question aussi grave et aussi délicate.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Concours-expositions aux séances de la Société nationale d'horticulture de France. — Le Mildiou dans les Vosges. — *L'Æcidium* du Pin sylvestre. — Encore la greffe des Robiniers en écusson. — Plantation des arbres. — Les premiers Lilas blancs. — Origine de la Fraise *Héricart de Thury*. — Un Concombre monstrueux. — Utilisation des feuilles de Tritoma comme ligatures. — Dimorphismes du Dahlia *Princesse Mathilde*. — Rapprochage des Platanes. — Greffoir Rivière. — Cerise *Toupie*. — *Cerasus acida pyramidalis*. — Suspension économique. — Fabrication du Saké, boisson alcoolique japonaise. — Les bons points instructifs.

Concours-Expositions aux séances de la Société nationale d'horticulture de France. — Conformément à une décision du Conseil d'administration, en date du 8 avril dernier, des Concours spéciaux devaient avoir lieu aux époques concordant avec la maturité des produits désignés. Sur les cinq Concours arrêtés, trois sont terminés. Des deux restants, l'un, qui comprend les *Asters*, les *Fruits*, les *Choux-Fleurs*, se tiendra le 21 octobre; l'autre, spécial aux Chrysanthèmes d'automne, s'ouvrira le 25 novembre. Cette Exposition, qui se tiendra dans la salle de la Société, rue de Grenelle, 84, et qui durera quatre jours, comprendra les deux sections suivantes.

1re Section. — *Plantes en pots.*

La plus belle collection de plantes en pots.

Le plus beau lot formé des plus belles variétés les mieux cultivées.

Les plus beaux spécimens en fortes plantes.

2e Section. — *Fleurs coupées.*

Les variétés les plus méritantes obtenues de semis n'ayant pas été mises au commerce.

La plus belle collection en fleurs coupées avec rameau.

Légumes.

Le 27 janvier 1887 aura lieu un Concours pour le *Witloof* ou Chicorée de Bruxelles, présenté en lots de 80 à 100 pieds avec racines.

Le Mildiou dans les Vosges. — Le Mildiou a pénétré dans les Vosges, où il a fait des ravages épouvantables. Ainsi notre collaborateur, M. Vaudrey-Evrard, horticulteur-pépiniériste à Mirecourt (Vosges), dans une lettre qu'il nous écrivait le 29 septembre dernier, nous disait : « Les Vignes font peine à voir ; il y a déjà longtemps que les feuilles sont tombées, aussi les Raisins sont-ils restés verts et ne mûriront probablement pas. C'est un véritable désastre. »

L'Æcidium du Pin sylvestre. — Ce Cryptogame continue à faire dans les plantations de Pins des ravages désastreux. Pour en donner une idée, il suffira de dire qu'il a amené la destruction de près de 200 hectares de jeunes repeuplements dans la forêt de Saint-Germain.

Sa présence a été constatée dans la partie nord de la France, pour la première fois, en mai 1885, par M. Joubaire, alors conservateur des forêts, qui a étudié ce Champignon, et a publié sur lui une notice qui fait connaître son mode de végétation, ses effets et le moyen de le combattre.

L'*Æcidium* (ou *Peridermium*) *Pini*, var. *corticolum*, est à peu près de la grosseur d'une lentille. Il s'attaque soit aux branches, soit au tronc des jeunes Pins sylvestres, et forme autour des parties envahies une sorte d'anneau de 6 à 12 centimètres de longueur. Dès la deuxième année de l'apparition du cryptogame, la partie attaquée, branche ou tige, meurt.

Voici les moyens d'enrayer les effets de ce fléau (1) : vers le 15 avril, on coupe toutes les branches ou tiges contaminées et on les brûle immédiatement. Si cette opération était faite plus tard, en mai, par exemple, elle accroîtrait au contraire le mal ; car, en agitant les rameaux couverts d'*Æcidium*, on favoriserait la dispersion des spores.

Il paraît que, dans les plantations ravagées par ce Champignon, on constate presque toujours la présence d'un Coléoptère qui est également un ennemi des Pins.

Encore la greffe des Robiniers en écusson. — A ce sujet et comme complé-

(1) Dans son numéro du 16 mai 1886, p. 220, la *Revue horticole* a déjà fait connaître un autre procédé dont l'emploi pourra utilement s'ajouter à celui que nous indiquons aujourd'hui.

ment de ce qui a été dit dans ce journal (1), M. Gennadius, inspecteur de l'Agriculture en Grèce, et directeur du Jardin dendrologique de l'État, à Athènes, nous a fait une très-intéressante communication, d'où il résulte que, dans ce pays, la greffe des Robiniers en écusson réussit très-bien, à la condition toutefois qu'on la pratique tard, et que l'on ne rabatte le sujet qu'après que le greffon a poussé, « parce que, dit M. Gennadius, la très-forte chaleur de l'été ferait dessécher le sujet jusqu'au point greffé, à moins pourtant qu'on ait laissé au-dessus de l'écusson quelques ramifications pour *amuser* la sève. C'est surtout, dit encore M. Gennadius, la variété *umbraculifera* ou *globosa* que nous multiplions de cette manière. » Il ajoute encore : « ... Le *Robinia umbraculifera,* chez nous, veut une bonne terre franche et fraîche, et ne réussit pas comme arbre d'alignement dans les villes », ce qu'il a également remarqué à Catane en Sicile, « où ces arbres plantés dans les rues, sont presque tous rabougris et portent au point de l'insertion de la greffe une énorme excroissance qui épuise le sujet et finit par le faire périr ».

Cette exostose ou accumulation de sève existe presque toujours lorsqu'on greffe le *Robinia umbraculifera* sur l'espèce commune, ce qui, du reste, s'explique facilement par les différences si considérables que présente la végétation de ces deux plantes.

Plantation des arbres. — Au moment où vont commencer les plantations, nous croyons bon de rappeler que, à moins d'espèces qui pourraient souffrir de l'hiver, il y a toujours avantage à planter à l'automne; car, outre que les travaux moins nombreux de cette époque laissent du temps libre, la réussite est beaucoup plus assurée. Il est bien entendu que dans les terrains très-humides et compactes, ou qui seraient susceptibles d'être inondés l'hiver, il faudrait agir différemment : planter au printemps lorsque le sol est déjà échauffé.

Les premiers Lilas blancs. — Tout le monde, aujourd'hui, à Paris, sait de quelle importance est la culture des fleurs de Lilas *blancs*. Mais très-peu de gens, relativement, savent que ces Lilas s'obtiennent avec des variétés à fleurs *rouges* qui se décolorent sous l'influence d'une culture spéciale, dont la base est la chaleur unie à l'obscurité. Le fait le plus singulier, peut-être, c'est que ces floraisons pourraient se succéder à peu près sans interruption s'il y avait avantage à le faire. En effet, il n'y a guère d'arrêt à la production des fleurs que pendant environ six semaines, et encore par cette seule raison qu'il n'y aurait pas d'avantage pécuniaire à faire ce travail.

Ainsi, cette année encore, nous avons pu constater, chez M. Delaunay, horticulteur à Montreuil, l'un des plus forts cultivateurs de Lilas blancs en France, que les derniers Lilas fleurissaient dans le courant de juillet, tandis que les premiers épanouissaient leurs fleurs vers la fin de septembre.

Produire à l'aide de plantes à fleurs rouges des fleurs complètement blanches, et cela avec la même espèce, est une opération que pratiquent couramment certains horticulteurs de Paris ou de la banlieue.

Origine de la Fraise Héricart de Thury (2). — Cette Fraise, « qui a fait son chemin », est une débaptisée. Son obtenteur, M. Denis Graindorge, l'avait vendue sous le nom de *Prince impérial.* Ce nom, probablement, ne convenait pas à l'acquéreur qui lui donna celui de *Président Héricart de Thury* qui, par abréviation, fut ramené à *Héricart de Thury,* sous lequel elle fut et est encore exploitée. Mais alors le nom ne tarda pas à être modifié, et, comme cela arrive fréquemment dans la pratique, ne fut pas seulement tronqué, mais dénaturé. C'est sous ceux de *Ricard* ou de *la Ricard* que l'on désigne cette Fraise qui, du reste, malgré cette substitution et son altération de nom, n'en reste pas moins dans les cultures, où elle est toujours très-appréciée.

Un Concombre monstrueux. — On remarquait récemment chez M. Jacobs, de Covent-Garden, à Londres, un Concombre mesurant 1m 60 de longueur. Ce fruit énorme était trois fois replié sur lui-même, par suite de la rencontre qu'il avait faite en se développant de certains obstacles, et il se terminait en pointe très-effilée.

Utilisation des feuilles de Tritoma comme ligatures. — Plusieurs fois déjà, la *Revue horticole* a appelé l'attention sur l'emploi des feuilles de *Tritoma* en horti-

(1) Voir *Revue horticole,* 1886, p. 338.

(2) Feu M. Héricart de Thury a été pendant de nombreuses années, président de la Société royale d'horticulture de France.

culture, soit pour ligaturer les greffes, attacher les Vignes, soit pour tout autre usage analogue. Ces feuilles, coupées et séchées à l'ombre et ensuite mises dans un local à l'abri de toute humidité, conservent toute leur ténacité, qui, affaiblie par la dessiccation, revient complètement lorsqu'on soumet les feuilles à l'humidité. Quand elles ont été ramollies, leur souplesse est telle qu'on peut les nouer comme une ficelle. Dans cet état, on peut même les diviser longitudinalement, comme on le ferait du *Sparganium,* vulgairement *Laîche.* Toutes les espèces de Tritoma ne sont pas également bonnes ; les meilleures sont celles du groupe *uvaria,* particulièrement la variété *glauca* ou *glaucescens,* dont les feuilles, très-glauques et bleuâtres, sont nombreuses et très-longues.

Dimorphismes du Dahlia Princesse Mathilde. — Peu de variétés de Dahlias sont plus connues et mieux caractérisées que celle-ci; outre qu'elle est très-naine, ses fleurs, courtement pédonculées ou subsessiles, sont dressées, cachées par le feuillage ou le dépassant à peine. Elle a produit spontanément, par dimorphisme, une forme complètement différente et dont les fleurs, également blanches, sont très-longuement pédonculées, semi-pleines, dirigées obliquement et presque pendantes. La plante devient très- grande; son feuillage aussi est plus clair et beaucoup moins abondant. Si on multipliait à part ce dimorphisme, on aurait deux plantes complètement différentes, bien qu'elles soient issues du même pied.

Voici, en outre, un nouveau fait, peut-être plus caractéristique :

Au printemps dernier, ainsi que cela se fait habituellement depuis une trentaine d'années, on opéra la division des touffes afin de fournir aux plantations annuelles; alors l'un des pieds, au lieu de rester nain et d'avoir des fleurs très-pleines portées sur de gros et courts pétioles, s'allongea du double, et, beaucoup plus élancé, montra des pétioles plus grêles et de beaucoup plus longs. Quant aux fleurs, elles étaient semi-pleines et le centre, au lieu de ligules ou demi-fleurons, ne portait que des fleurs très-courtes, tubulées, dont les organes sexuels, saillants, présentaient une couleur jaune contrastant avec la couleur blanche de la circonférence. Ce Dahlia, contrairement à la variété *Princesse Mathilde* dont il était issu, montrait un large « cœur » et donnait des graines.

Rapprochage des Platanes. — Aujourd'hui, il n'y a plus d'hésitation possible sur les résultats du raccourcissement des branches des Platanes; ils sont aussi bons qu'il est possible de l'imaginer. Ce n'est pas sur quelques sujets, mais sur des milliers, que l'expérience a été faite sur différents points de la Ville de Paris et sur des arbres déjà très-gros. Pas un seul n'a manqué; toutes les branches coupées, à quelque distance que ce soit du tronc, ont poussé de nombreux bourgeons portant de larges feuilles d'un très-beau vert, de sorte qu'aujourd'hui, au lieu de branches longues, plus ou moins dénudées, portant des feuilles petites et maigres, ces arbres sont garnis de branches jeunes, robustes, munies de très-larges feuilles d'un vert noir. On n'a donc plus à hésiter; toutes les fois qu'on aura des Platanes mal faits ou dégarnis, on devra, quel qu'en soit l'âge, les rabattre aussi court que l'on voudra, même sur le très-vieux bois.

Greffoir Rivière. — Plusieurs demandes nous ayant été adressées à propos de ce greffoir, relativement à son usage et à sa provenance, nous avons cru, au lieu de répondre individuellement, qu'il valait mieux le faire par la Chronique de la *Revue horticole;* de cette façon, non seulement les demandeurs seront renseignés, mais aussi toutes les personnes que cela pourrait intéresser. Cet instrument est fabriqué par M. Aubry, coutelier, 131, rue Vieille-du-Temple, à Paris, qui fournira, sur le greffoir Rivière, tous les renseignements dont on pourrait avoir besoin.

Disons, cependant, quelques mots de cet instrument : il est muni à son extrémité, qui est courbée, d'une gouge triangulaire; vers son milieu, à côté d'une partie tranchante formant lame, se trouve un appendice également triangulaire à l'aide duquel on donne au greffon la forme que représente la gouge, de sorte que ce greffon, lorsqu'il est préparé, entre dans l'entaille faite par cette dernière et qu'il remplit exactement. Il n'y a plus qu'à ligaturer, comme s'il s'agissait d'une greffe en *placage.*

Cerise Toupie. — Rien de plus curieux que cette variété, que nous n'avons jamais vue dans les collections fruitières françaises et dont nous connaissons seulement une figure coloriée dans la *Flore des serres* (1),

(1) Volume VIII, p. 91.

de M. Van-Houtte. Elle fut obtenue de semis par M. Denis Henrard, horticulteur-démonstrateur à l'Université de Liège, et décrite dans les *Annales d'horticulture de Gand*, par feu M. Morren, qui disait « n'avoir jamais rien vu de semblable dans les ouvrages de pomologie. La longueur du fruit, dit-il, est de 28 millimètres sur une longueur de 20 millimètres. Il est oblique en haut, le bord de la fossette est plus haut du côté extérieur de la tige ; de plus la Cerise est légèrement aplatie, exactement cordiforme, pointue intérieurement, et la fente très-visible d'un côté. L'épicarpe est brillant, d'un rouge vineux foncé, un peu dur ; la chair est rouge veinée ; le goût est bon, sucré. Le noyau est de 15 millimètres de longueur, très-pointu, allongé, cordiforme. »

A cette description, M. Van-Houtte ajoute que la figure qu'il en donne a été faite « d'après un exemplaire communiqué par M. Papeleu, pépiniériste à Wetteren, près Gand, qui possède aujourd'hui toute l'édition de cette singulière variété. »

Si nous sommes entré dans tous ces détails, c'est pour appeler l'attention des pépiniéristes et des amateurs de fruits sur cette variété et leur indiquer le moyen de chercher et peut-être de retrouver sa trace.

Cerasus acida pyramidalis. — Cette forme, des plus singulières, rappelle exactement le Peuplier d'Italie (*Populus fastigiata*) ; ses branches nombreuses sont strictement dressées, de sorte que l'ensemble forme une élégante pyramide, bien garnie à partir de sa base ; ses feuilles, qui rappellent un peu celles du Cerisier de Montmorency, dont cette variété est issue, sont cependant plus étroites et un peu plus larges. Quelles en seront les fleurs et quels fruits produira-t-elle ? C'est ce qu'on ne peut prévoir, la plante, qui provient de graine, n'ayant pas encore fructifié. Mais ce que l'on peut affirmer dès maintenant, c'est que ce sera un bel arbrisseau d'ornement.

Suspension économique. — Un de nos abonnés nous indique le moyen suivant, d'une simplicité extrême, et qui permet d'avoir un peu de verdure, dans le plus petit espace, presque sans dépense et sans embarras. On prend une grosse éponge, à grands trous ; on la lave avec soin ; on la traverse d'une ficelle qui permet de la suspendre à une fenêtre ; puis, après l'avoir imbibée d'eau, on dépose dans les trous des graines de Graminées, de Lin, de Trèfle, etc., en variant autant que possible les formes et nuances de feuillage.

En peu de jours, si on a soin d'entretenir une humidité suffisante, les graines germent, les jeunes plantes se développent et on obtient un jardin suspendu minuscule d'un charmant effet. Ce procédé n'est pas nouveau ; nous le retrouvons dans d'anciennes publications horticoles ; mais il est bon de le rappeler au souvenir de ceux qui l'auraient oublié.

Fabrication du Saké, boisson alcoolique japonaise. — Cette boisson s'obtient par le mélange du Riz et du *Mycelium* d'un champignon microscopique, l'*Aspergillus Oryzæ*. Le Bulletin de la Société de Botanique de France relate, ainsi qu'il suit, la manière dont cette liqueur est préparée au Japon :

Le procédé de fabrication du *Saké* employé par les Japonais est très-intéressant à signaler, car il s'explique très simplement à l'aide des théories de la fermentation. Les grains de Riz sont mélangés à ce que l'on désigne au Japon sous le nom de *Koji*, qui n'est autre qu'une agglomération de grains de Riz imprégnés du mycélium de l'*Aspergillus Oryzæ*. Ce Koji est obtenu, en saupoudrant sur les grains de Riz une matière jaune, appelée *Tane-Koji*, qui est entièrement constituée par les conidies du Champignon précité. Le Koji, mélangé au Riz, produit une diastase qui transforme l'amidon du grain en dextrose, dextrine, et enfin en alcool.

La plante se cultive très bien sur une solution de sucre de Raisin et d'extrait de viande : elle y forme une sorte de peau, d'où M. Buegsen a pu extraire la diastase qui agit sur l'amidon.

Il est intéressant de remarquer que le mycélium de l'*A. Oryzæ*, en végétant dans la liqueur précédente, est susceptible de bourgeonner absolument comme le *Mucor racemosus*, lequel, comme l'a démontré M. Gayon, produit une sorte de levure quand on l'oblige à se développer dans le liquide nourricier. »

En somme, le Champignon employé pour la préparation du *Saké* est une sorte de moisissure, et la divulgation du procédé qui permet de fabriquer cette liqueur ne modifie encore pas l'opinion que nous avons précédemment émise au sujet des aliments liquides et solides des Japonais.

Plusieurs voyageurs ont cependant affirmé que le *Saké*, avait un goût très agréable. Nous nous rappelons également avoir entendu dire à M. de Siébold que les jardins

(1) Voir *Revue horticole*, 1886, p. 203.

où le public se réunit, au Japon, pour boire le *Saké*, sont ornés de tonnelles ou berceaux couverts de Glycines *(Wistaria sinensis)* dont la floraison provoque la mise en pratique d'une coutume toute particulière : les jeunes gens marquent d'un ruban les plus beaux boutons, et ouvrent des paris sur ceux qui développeront les grappes de fleurs les plus longues et les plus fournies.

Les bons points instructifs. — On ne saurait trop applaudir à l'heureuse idée qu'a eue M. Maurice Girard en créant, pour être distribués comme récompenses dans les écoles, des bons-points sur lesquels sont figurés en chromo-lithographie les insectes utiles et nuisibles, avec une notice contenant la description de ces insectes, leurs qualités bonnes ou mauvaises, et enfin, le moyen de les multiplier ou de les détruire.

La généralisation de cette idée, en l'appliquant à d'autres branches de la science qu'il est utile de faire connaître de bonne heure aux enfants, avancera rapidement leur instruction pratique, et dressera leur esprit à une observation de tous les moments.

E.-A. Carrière et Ed. André.

ORNEMENTATION TEMPORAIRE HIVERNALE

Bien comprise, l'ornementation des jardins consiste à tenir continuellement le sol garni de plantes, de manière que l'été et l'hiver ces jardins ne diffèrent guère que par la nature des végétaux. Or, l'hiver, où la température s'oppose à la production et à l'épanouissement des fleurs, il faut donc faire intervenir les feuilles, qui tiendront lieu de fleurs. Mais, dans ce cas, il faut éviter la monotonie provenant de l'uniformité, ce qui est presque forcé dans le Nord de la France et même dans beaucoup de parties du Centre, là où les hivers sont très-rigoureux. Dans ces conditions, en effet, le choix n'est pas très-grand ; il ne peut guère porter que sur les *Aucuba, Andromeda, Cotoneaster,* Fusains du Japon, Laurier-Tin, Houx, *Photinia,* Lierres, *Ruscus,* Rhododendrons, *Mahonia,* Troènes, *Skimmia,* et souvent pas toutes les espèces et variétés d'un même genre, car il en est de très-différentes soit comme mérite, soit comme rusticité, de sorte qu'il faut, dans chaque genre, les choisir suivant le but que l'on se propose d'atteindre. C'est donc une affaire pratique, jusqu'à un certain point dépendante du climat et en rapport avec les moyens économiques dont on dispose. Toutefois nous allons essayer de montrer comment il faudrait agir et quels sont les procédés qu'il conviendrait d'employer.

Prenons pour exemple Paris, comme localité, et, comme application d'une part, les jardins de la Ville, les Tuileries, le Palais-Royal, le Louvre, le Luxembourg et les squares, places ou promenades, etc., là enfin où il y a des parties de terrain destinées à l'ornementation ; et, d'autre part, les jardins particuliers qui, pendant sept mois au moins, sont presque complètement nus, ce qui est d'autant plus regrettable que, à Paris, cette saison est précisément celle où les propriétaires habitent leur maison et qu'ils auraient besoin d'y trouver de la distraction en dehors des plaisirs de la soirée : bals, théâtres, etc., etc.

Après ces considérations générales il ne nous reste plus guère qu'à parler de la partie matérielle qui comprend deux choses : le choix et la préparation des plantes, et leur disposition dans les massifs.

En ce qui concerne le choix, faisons remarquer qu'il est un peu soumis au goût des personnes et que, sous ce rapport, il est à peu près impossible de se prononcer d'une manière absolue. Toutefois, il est bon, quelles que soient les sortes, de choisir celles qui ont un port et un faciès différents et un feuillage aussi dissemblable que possible, de manière à faire diversion et à produire des contrastes agréables.

Choix des espèces. — S'il est en rapport avec les goûts et les besoins, il l'est aussi avec le climat et le milieu où l'on est placé, toutes choses tellement variables qu'il n'est guère possible de les indiquer, sinon d'une manière très-générale. Cependant, nous croyons devoir donner une liste des plantes qui pourraient être employées, mais en nous plaçant dans une situation déterminée le Centre et même une grande partie du Nord de la France.

Azalea, Andromeda japonica, Arctostaphylos Uva ursi, Aucuba japonica et variétés, *Azarero* ou Laurier de Portugal, Bambous divers rustiques, *Cotoneaster buxifolia, microphylla, rotundifolia,* etc. ; Chênes verts (*Quercus Ilex,* var.) ; Fusains du Japon variés, Fusain radicant, *Danaida*

*

racemosa [Ruscus racemosus], Erica herbacea alba, Elæagnus Simoni, Eriobotrya japonica, Garrya elliptica, G. Thureti, Gaultheria procumbens, G. Shallon, Kalmia latifolia, buxifolia, oleoides, Laurier-Tin *[Viburnum Tinus],* Lierre, diverses variétés, *Ligustrum japonicum, glabrum, lucidum, coriaceum, Quihoui, Mahonia aquifolium* et variétés, *Pernettya mucronata* et variétés, *Photinia serrulata, Prunus laurocerasus, P. lusitanica,* Rhododendrons (les variétés rustiques), *Skimmia japonica, S. rubella,* Troènes variés, *Veronica Traversi.*

A cette liste, quoique déjà longue, nous aurions pu ajouter les Conifères que, suivant les conditions où il se trouve, chacun pourra employer en choisissant les espèces et les variétés les mieux appropriées.

Nous n'avons fait entrer dans cette liste, et de chaque genre, que les espèces rustiques ou à peu près, ou, lorsqu'elles le sont presque toutes, nous nous sommes borné à citer le genre en disant : « et variétés » : tels sont les Rhododendrons et les Houx. Dans ces genres on aura donc à choisir les variétés en rapport avec les goûts, le but, le climat, etc. Nous avons aussi indiqué quelques espèces très-naines et même rampantes, telles que : *Gaultheria, Erica, Arctostaphylos,* que l'on pourrait placer en avant ou dans des conditions appropriées. Toutes ces plantes ne sont pas de même valeur décorative ; il en est même qui n'ont qu'un intérêt relativement secondaire ; nous avons cependant cru devoir les indiquer, laissant à chacun le soin de faire un choix suivant le but qu'il se propose et les conditions dans lesquelles il se trouve placé.

Le choix étant fait, reste la *préparation,* qui consiste dans l'élevage et le dressage des plantes, leur mise en pots ou en bacs, en un mot, les soins généraux, c'est-à-dire la culture et l'entretien des plantes.

Nous ne croyons pas devoir décrire ces diverses opérations qui sont bien connues et en rapport avec la nature des espèces. Nous rappellerons seulement que les plantes doivent être en pots ou en bacs et bien reprises, de manière à pouvoir être transportées instantanément là où l'on en a besoin et sans qu'elles souffrent. On devra aussi leur faire subir une taille raisonnée, afin de leur donner une forme un peu en rapport avec l'espèce et la nature des plantes. Toutefois, dans ce cas, il faut bien se garder de donner aux plantes un aspect raide et guindé, car elles doivent simuler des sujets non rapportés qui, aussitôt en place, doivent faire croire qu'elles sont en pleine terre à demeure.

Disposition des plantes. — Elle n'est soumise à aucune autre règle que celle de l'harmonie commandée par le milieu ou les circonstances. Il va sans dire que les plus élevées devront être placées au centre des massifs si l'on peut faire le tour de ceux-ci ; dans le cas contraire, on devra mettre les plus hautes au fond, de manière à ce que les sortes les plus basses se trouvent au premier rang. Quant au placement, il n'a rien d'absolu, bien qu'il soit indiqué par l'usage, qui consiste à varier suivant le port des plantes et de leur feuillage, afin qu'elles forment des contrastes ou des oppositions harmonieuses. Ceci, du reste, est donc une affaire de goût, parfois commandé par l'emplacement avec lequel il doit toujours être en rapport.

Rien non plus d'arrêté en ce qui concerne l'opportunité de placement qui, suivant les cas, pourra se faire partiellement, c'est-à-dire au fur et à mesure que les vides se produiront par suite de la disparition des plantes, ou bien tout d'une fois lorsque la saison florale est passée. Dans ce dernier cas, l'on fait une plantation immédiate et complète, de sorte que le changement est brusque. Dans le premier cas, le changement est insensible ; dans le second, au contraire, il est presque instantané.

On pourra aussi multiplier davantage telles ou telles espèces suivant qu'elles auront des qualités plus grandes ou qu'elles présenteront des avantages particuliers pour faire des oppositions. Ainsi, il en est deux que nous croyons devoir citer tout spécialement, parce que leurs nombreux boutons se développent avant l'hiver, et que, pendant tout cet hiver, ces inflorescences, qui sont très-ornementales, simulent des plantes fleuries, ce qui forme de charmants contrastes. Ce sont le *Skimmia rubella* et l'*Andromeda japonica.* Une autre espèce, qui est en fleurs pendant presque tout l'hiver, mais qui, par ses dimensions, ne peut guère être employée que sur le bord des plates-bandes ou des massifs, est l'*Erica herbacea alba,* qui présente cette singularité d'avoir des fleurs tellement rustiques qu'elles résistent à la gelée.

Ressources décoratives spéciales. — Les plantes dont nous avons donné ci-dessus l'énumération et indiqué l'emploi momentané offrent aussi un immense avantage pour les décorations intérieures des appartements ;

c'est, pendant toute la saison où les fleurs manquent, de permettre d'improviser des décorations de salon en prenant des branches chargées de feuilles de formes et d'aspects variés pour en confectionner de magnifiques bouquets, dont on peut encore relever la beauté et augmenter les contrastes, en y mélangeant çà et là quelques panaches de Graminées, telles que : *Gynerium, Panicum, Eulalia,* etc., qui devront avoir été coupées pour cet usage lorsqu'elles présentaient les meilleures conditions de conservation et de beauté. Pour cet usage, il est aussi un groupe de plantes dont il sera bon d'avoir un certain nombre placées dans des conditions un peu abritées, de manière que leurs feuilles ne soient pas fatiguées par les gelées : ce sont les Bambous, auxquels on pourra recourir pendant tout l'hiver.

Une dernière observation, c'est que, en prévision du besoin que l'on pourra avoir de rameaux pour confectionner les bouquets d'hiver, il sera bon de ne pas tailler trop sévèrement les arbustes, de manière à pouvoir détacher les branches nécessaires à l'ornementation improvisée soit des fêtes, des soirées, des concerts, etc.

Il est hors de doute que la méthode dont nous parlons, à Paris surtout, aurait les plus heureuses conséquences. Outre la beauté ornementale qu'elle produirait, on n'aurait pas sous la vue, pendant plus de la moitié de l'année (six, sept mois et même plus), un terrain nu et inoccupé, précisément à une époque où la privation de verdure ajoute encore à la tristesse de la saison, lorsque « la nature semble être en deuil ».

E.-A. Carrière.

INTRODUCTION EN FRANCE DES PÊCHES AMSDEN ET ALEXANDER

Presque tout le monde horticole, aujourd'hui, connaît les Pêches *Amsden* et *Alexander ;* mais peu de personnes, probablement, savent exactement à quelle époque elles ont été introduites en France et surtout quel est leur introducteur.

C'est cette lacune que nous allons combler par la publication d'une lettre de l'introducteur de ces Pêches, M. Nardy, horticulteur à Hyères (Var), auquel nous avions écrit pour avoir quelques renseignements.

(E.-A. C.)

Mon cher rédacteur en chef,

Oui, et quoi que l'on dise, je suis le véritable introducteur en France des Pêches *Amsden* et *Précoce Alexander.*

Lors de ma délégation à l'Exposition universelle de Philadelphie en 1876, comme cultivateur français, je me trouvai en rapport intime et journalier avec divers pépiniéristes américains des États de New-York, de Pensylvanie, du Missouri et du Massassuchets, qui me mirent au courant des productions américaines, ce qui me permit d'apprécier les deux variétés en question.

Pendant l'hiver 1876-77, je plantai ici, dans mes cultures, quelques sujets d'*Amsden's June,* de sorte que, dès les premiers jours de juin 1878, je récoltais de jolis fruits mûrs. Cette maturité, qui précédait de 20 à 25 jours celle de nos Pêches les plus précoces, me confirmait ce que m'avaient dit les pépiniéristes américains. A l'automne de cette même année 1878, je m'adressais à des pépiniéristes de la Pensylvanie, MM. Sloopes, Brother et Thomas, de West-Chester, collègues dont j'avais gardé d'excellents souvenirs, et ils voulurent bien m'envoyer, pendant l'hiver 1878, 2,500 Pêchers *Amsden's June* et *Alexander.* Les sujets, bien emballés en caisse et en mousse humide, me parvinrent en parfait état après plus de trente jours de route, de West-Chester à New-York, de New-York au Havre, et du Havre à Hyères par petite vitesse. Je vendis immédiatement, et avec quelque publicité, cette quantité à tous les demandeurs qui me vinrent et qui habitaient surtout le midi de la France.

Pendant l'hiver 1879-80, je fis venir encore de ces pépinières la même quantité de ces Pêchers et j'y fis ajouter, pour les essayer, un certain nombre d'autres variétés précoces, gagnées plus récemment par l'arboriculture fruitière américaine. Ces variétés étaient *Wilder, Waterloo, Musser, Cumberland,* et quelques autres. Aucune ne m'a paru valoir mieux que *Amsden's June* et *Alexander.*

Renseignement à noter : Ce second envoi, que je distribuai de tous côtés aussi, m'arriva en bon état comme le premier, quoique dans les premiers jours d'avril et après soixante-quinze jours de route, retard causé par une erreur d'adresse commise au départ de New-York.

Sur l'origine exacte d'*Amsden's June,* qui a précédé *Alexander* en Amérique

de deux ou trois ans et qui y était bien connue et appréciée dès 1876, je n'ai pu, même en Amérique, savoir autre chose, sinon que cette variété a été obtenue ou trouvée dans l'État du Missouri ; mais je n'ai pu apprendre ni le lieu exact, ni le nom de l'obtenteur ou du multiplicateur primitif.

Amsden's June et *Alexander* donnent toutes deux, dans le Midi, des sujets de grande vigueur et sont particulièrement peu atteintes de la cloque. Toutes deux aussi sont bien productives ; *Amsden's June* l'est extraordinairement. J'ai une centaine de sujets de cette dernière variété dans mes cultures de jeunes Palmiers, ils y viennent admirablement. Les *Amsden's June* sont conduits en mi-vent, à tête large, évasée, et sont hauts de 3 mètres au plus ; les sujets ont quatre ans de plantation seulement et bon nombre d'entre eux portaient cette année plus de 40 kilogrammes de fruits par arbre, les très beaux fruits qui pesaient en moyenne 80 grammes. Sur les arbres où l'on enlève la moitié de la récolte ordinaire, dès que les fruits sont bien noués, les fruits laissés atteignent le poids moyen de 100 à 110 grammes.

Au moment de la pleine récolte, cette année, c'est-à-dire du 20 au 30 juin (la récolte était en retard de quinze jours sur le littoral), les cultures de Pêchers de M. Raymond Aurran, dans la vallée de Sourcebonne, à Hyères, exportèrent chaque jour plus de 2,000 kilog. de Pêches *Amsden's June* et *Alexander*. N'étaient les coûts du transport pour les fruits sur les voies ferrées, coûts si malheureusement et si illogiquement exagérés au détriment des consommateurs, des producteurs et des compagnies de chemins de fer, nous pourrions du Midi envoyer des montagnes de ces Pêches précoces sur les marchés de Paris.

NARDY.

LES FUCHSIAS A FLEURS ÉRIGÉES

A part les spécialistes et quelques horticulteurs marchands, il est peu de personnes qui savent qu'il existe des Fuchsias à fleurs tout à fait dressées ; quant aux botanistes, la plupart l'ignorent. Si nous revenons sur ce sujet, c'est au double point de vue *scientifique* et *ornemental-commercial*. Sous le premier, nous croyons que le fait est digne d'attirer l'attention des botanistes car, en effet, il montre comment tout à coup les caractères les plus opposés peuvent se produire et alors constituer des formes complètement dissemblables. Quoi de plus différent, en effet, qu'une plante à fleurs dressées et une à fleurs tout à fait pendantes ? Ce sont deux contraires pouvant être reliés par une série indéfinie d'intermédiaires présentant tous les autres caractères différentiels, de feuilles, de fleurs, de vigueur, de végétation.

Au point de vue commercial et ornemental, les Fuchsias érigés présentent cet avantage qu'on semble avoir méconnu jusqu'ici ou dont on n'a pas tiré suffisamment parti : d'avoir les fleurs très-visibles, contrairement à toutes les autres espèces dont les fleurs, pendantes, ne peuvent être vues qu'en surélevant les plantes. D'autre part, on n'a pas donné aux Fuchsias à fleurs dressées la forme qui leur convient pour en faire ressortir la beauté. Les formes en pyramide, ou en boule, que l'on donne généralement aux Fuchsias à fleurs dressées, ne permettent pas d'en bien apprécier la beauté, car, quel que soit le côté par lequel on examine la plante, on n'en voit jamais bien qu'une partie ; parfois même la beauté est affaiblie par des contrastes choquants. Ce qu'il faut, au contraire, c'est, lorsqu'il s'agit de Fuchsias à fleurs érigées, les cultiver en forme de table ou de coupe pleine, c'est-à-dire donner aux plantes une forme qui, de la base, va en s'élargissant, en tenant le centre très-légèrement convexe. De cette façon non seulement toutes les fleurs sont visibles, mais encore toutes leurs parties, de couleurs si tranchantes et si diverses, se font des oppositions harmonieuses.

D'où est sorti le premier Fuchsia à fleurs dressées ? On ne sait guère que ceci : que le premier est apparu dans les cultures françaises il y a une trentaine d'années, venant d'Angleterre sous le nom de *Novelty*. Comment cette forme si remarquable s'est-elle développée ? Provient-elle de graines ou est-elle le résultat d'un *accident* (dimorphisme) inverse de ceux que l'on remarque parfois sur les arbres où, tout à coup, se développe une branche pendante que l'on multiplie par greffes ou par boutures ? Ce qui paraît à peu près certain, en ce qui touche le *Fuchsia Novelty*, c'est que cette variété a dû, jusqu'ici, être toujours multipliée par bouture, car on ne paraît

avoir jamais vu d'autre variété que celle que l'on voit encore aujourd'hui et que représente la figure 115. Du reste, il n'est pas démontré que cette forme se reproduirait par graine; le contraire pourrait même être regardé comme vrai, si l'on se basait sur une expérience faite par un habile cultivateur de Fuchsias, M. Aubin, horticulteur à Bagnolet (Seine). Sur une cinquantaine de semis provenant de graines du Fuchsia *Novelty*, non seulement il n'a obtenu que des plantes à mauvaises fleurs rougeâtres, mais aucune n'avait les fleurs érigées.

Doit-on, de ce fait, conclure que le *Fuchsia erecta Novelty* ne se reproduirait pas par graines? Non, évidemment, car, ainsi qu'on le sait, il n'y a pas deux graines identiques, ni un milieu quelconque n'est *jamais* non plus identique avec un autre, de sorte que ce qui n'a pas lieu ici peut se montrer ailleurs, et *vice versa*.

Outre sa beauté particulière, due à son mode d'inflorescence, le Fuchsia *Novelty* est surtout propre à la formation des corbeilles; la beauté de ses fleurs, qui se succèdent sans interruption, leur disposition dressée permet de voir toutes les parties des fleurs et même leurs organes sexuels donne à l'ensemble un caractère d'originalité que l'on ne voit jamais ailleurs. Aussi croyons-nous qu'il ne faut pas s'arrêter à l'expérience dont nous venons de parler, et qu'au contraire il y a lieu de poursuivre des expériences dans ce sens, en faisant intervenir la fécondation artificielle, et en variant les parents comme *fécondateur* et *fécondé*, c'est-à-dire en changeant le rôle des parents, se servant du Fuchsia *Novelty* comme père, ou inversement, en le prenant comme porte-graines.

Fig. 115. — *Fuchsia erecta Novelty*, de grandeur naturelle.

Nous appelons tout particulièrement, sur ce sujet, l'attention de nos hybridateurs, persuadé que nous sommes qu'il y a là des succès et même des surprises qui dédommageraient largement du temps et des peines.

E.-A. Carrière.

AGAVE × VILLARUM

La liste des hybrides d'Agaves est déjà bien longue, mais quand elle s'augmente d'une plante de premier choix, bien distincte et de facile culture, il ne faut pas le regretter, au contraire.

L'*Agave* × *Villarum* est un hybride récemment obtenu par MM. Villa frères, de Cornigliano (Italie), d'une fécondation opérée entre les *A. filifera* et *xylinacantha*. Cette dernière espèce était le porte-pollen.

L'hybride tient des deux parents. Il a le feuillage totalement dépourvu d'aiguillons de l'*A. filifera*, mais beaucoup plus long, plus étalé et surtout moins dense. Ces feuilles, qui peuvent mesurer de 0m 50 à 0m 60 de longueur, sur 0m 06 de large, sont

bien étalées, plano-convexes sur l'une et l'autre face, brusquement dilatées à la base en un empâtement large et court, brièvement acuminées au sommet armé d'une pointe noire. Leurs bords entiers sont soulignés par une ligne obscure qui devient blanche au fur et à mesure que les feuilles s'endurcissent.

L'ensemble de la plante est du port le plus régulier et le plus élégant que les Agaves puissent présenter.

On retrouve l'influence de l'*Agave xylinacantha* dans le petit nombre des feuilles, leur port étalé, détaché, mais il n'y a nulle trace des épines féroces, obliques et crochues, dont la *lignosité* a valu à cette espèce mexicaine le nom peu séduisant que lui a imposé le prince de Salm Dyck.

L'*Agave Villarum*, Ed. André, que nous avons ainsi nommé en l'honneur des obtenteurs, a fleuri cette année à l'Exposition horticole de Rome, où il avait été envoyé. Nous avons eu le regret de ne pouvoir assister à cette Exposition, où nous aurions pu compléter la description qui précède. Cette floraison aura au moins eu pour bon résultat de faire drageonner la plante, qui n'était représentée jusqu'à présent que par l'exemplaire unique dont nous avons décrit le port et le feuillage. On peut donc espérer la voir prochainement mise au commerce, à la grande satisfaction des agavophiles. Ed. André.

EXPOSITION D'HORTICULTURE A SCEAUX

Cette Exposition s'est tenue dans le parc de Sceaux du 26 au 30 septembre : le succès a dépassé tout ce qu'on pouvait espérer. En effet, à peu près toutes les parties de l'horticulture étaient représentées ; il en est certaines, notamment l'arboriculture fruitière et les Conifères, qui étaient représentées comme presque jamais — à part quelques expositions universelles — on ne les avait vues. Bien rarement, les collections avaient été aussi nombreuses et surtout aussi belles. Les sujets, relativement forts, étaient irréprochables de forme, et le choix des espèces ne laissait rien à désirer.

En arboriculture fruitière, les arbres et les fruits étaient aussi très-bien représentés, et à voir le nombre et la beauté des fruits, on ne se serait jamais douté que la récolte de cette année était bien au-dessous de la moyenne. En effet, on comptait près de 2,000 assiettes de fruits relativement très-beaux.

Les légumes provenaient surtout de l'établissement Saint-Nicolas d'Igny et de la maison Vilmorin, qui exposait aussi un ensemble très-méritant de plantes, le tout hors concours. Citons d'abord parmi les plantes diverses celles exposées par la maison d'Igny ; — les Palmiers et autres plantes présentées par M. Grondard, qui, en sa double qualité de Maire de Sceaux et de Vice-Président de la Société, exposait hors concours ; — les Roses coupées de M. Moreau, de Fontenay-aux-Roses ; — les magnifiques Bégonias de M. Malet et de M. Lequin ; — les collections de plantes à feuilles persistantes de MM. Croux, Bruneau et Joste, de Bourg-la-Reine, de M. Moreau, de Fontenay-aux-Roses, et sa collection de plantes grimpantes ; — la collection d'Œillets remontants (150 variétés) en fleurs de MM. Lévêque et fils, d'Ivry ; — les Zinnias *pompons* et à *grandes fleurs*, ainsi que les diverses races de Pétunias de MM. Vilmorin, etc.

La mosaïculture était très-bien représentée, quoique par un seul exposant, M. Maxime Jobert, jardinier chez M. le duc de La Rochefoucault-Bisaccia, à Sceaux, qui avait fait une pièce dont la composition et le sujet étaient des mieux réussis. Ce dessin, qui occupait une superficie de 36 mètres carrés, comprenait plus de 3,000 plantes.

Dans l'industrie, qui comptait 62 exposants, nous citerons surtout, outre les serres et les appareils élévatoires ou destinés à la distribution des eaux, tels que moulins à vent, pompes, etc., M. Paul Lebœuf, qui exposait un appareil de chauffage des mieux compris, que nous pourrions nommer un *poêle à tout faire*. Cette sorte de poêle Chouberski peut se déplacer à volonté, s'adapter à différents usages, et cela facilement et économiquement. Nous croyons qu'il y a là une heureuse application des découvertes faites dans l'industrie des chauffages.

L'intérêt du public était particulièrement éveillé par les alambics exposés par M. Deroy fils, 39, rue Rouelle, à Grenelle, et qui fonctionnaient magnifiquement. Outre ces appareils, qui étaient de diverses forces, il y en avait un minuscule, véritable « bijou, » contenant un litre, et chauffé à l'aide d'une lampe. Placé sur la table, on peut, tout en dînant, surveiller l'appareil, distiller et préparer son eau-de-vie, très-vite et sans aucune difficulté, et ce qui a provoqué l'admiration des visiteurs.

Les GRANDS *Prix d'honneur* et les *Prix d'honneur* ont été attribués comme suit :

GRANDS PRIX D'HONNEUR : à MM. Bruneau et Joste, pépiniéristes à Bourg-la-Reine ; — M. Moreau (Félix), pépiniériste, à Fontenay-aux-Roses ; — Croux et fils, horticulteurs-pépiniéristes, vallée d'Aulnay, à Sceaux.

Prix d'honneur : MM. les Frères de l'établissement d'Igny ; — Maxime Jobert, jardinier

chez M. le duc de La Rochefoucault-Bisaccia ; — Malet, horticulteur, au Plessis-Piquet (Seine) ; — M. Loreille, horticulteur, rue Chardin, à Passy-Paris ; — M. Lequin, horticulteur, à Clamart (Seine).

M. Malet, horticulteur au Plessis-Piquet, l'un des doyens de l'horticulture française, a reçu, à cette occasion, la décoration du Mérite agricole. Nous espérons que ce n'est là qu'un acheminement à une distinction d'un ordre supérieur, que mérite à tous égards M. Malet. C'était d'ailleurs le vœu unanime de la Commission de l'Exposition

E.-A. Carrière.

LES PROPRIÉTÉS DE L'ARISTOTELIA MAQUI

L'administration des douanes recevait, tout dernièrement, un produit vraisemblablement nouveau pour les agents du fisc, chargés de la perception des droits d'entrée. La suspicion de ces fonctionnaires doit être d'autant plus grande que depuis un certain nombre d'années les essais d'introductions de matières étrangères en France sont plus que jamais pratiqués. Aussi, ce n'est pas sans un certain intérêt que les experts, auxquels l'administration veut bien faire appel en ces circonstances, mettent en jeu leur expérience pour élucider les questions qui leur sont posées.

On reçoit dans les ports marchands, chaque année, des denrées qui sortent de l'ordinaire et qui sont destinées à être essayées comme substitutifs, ou que les introducteurs espèrent faire accepter dans la consommation à l'égal de produits déjà connus. Généralement ces tentatives subissent le sort dont l'axiome « il y a beaucoup d'appelés, mais peu d'élus » donne bien la mesure. Aussi voit-on certaines matières faire une apparition inattendue, puis disparaître pour longtemps.

Pour l'homme un peu versé dans la pratique des matières premières, les produits réputés nouveaux ne le sont presque jamais ; ceux-ci sont extraits la plupart du temps des régions éloignées, là où souvent ces objets sont d'une consommation journalière. C'est le cas pour le produit qui nous occupe et qui est fourni par une Tiliacée chilienne.

La conséquence des fléaux qui frappent l'agriculture en Europe détermine une « lutte pour l'existence » incessante, et un déploiement d'efforts qui n'eût pas été mis en œuvre sans l'apparition de ces calamités ; de là les nombreux emprunts qu'on fait maintenant aux pays étrangers.

L'*Aristotelia Maqui* est un arbuste du Chili qui a eu quelque succès lors de son introduction en Europe, mais qui bientôt fut délaissé, parce qu'il supporte difficilement nos hivers parisiens sans abri. Son feuillage persistant, d'un vert luisant et sombre, ne manque pas d'élégance. Le *Maqui,* ou « Clou à Maqui » des Chiliens, atteint 3 ou 4 mètres de haut, et c'est dans les endroits frais et sombres des anfractuosités des collines qu'il se tient de préférence. La région qu'il habite est sensiblement celle de notre région méditerranéenne ; elle est même moins clémente.

Ce végétal, à peine connu chez nous, a des propriétés nombreuses dans sa patrie. Les feuilles sont employées, sèches et pulvérisées, pour hâter la guérison des blessures ; fraîches, elles servent en gargarisme dans les maux de gorge. Il doit sans aucun doute ces vertus au tannin abondant qu'il contient, et l'usage qu'on en fait, pour teindre en noir au moyen des sels de fer, le prouve suffisamment. Enfin, on applique en topique les feuilles pour combattre les accès de fièvre.

Le bois, léger et fragile, mais qui durcit promptement avec le temps, permet qu'on l'utilise pour faire des instruments de musique, des ornements de meubles et d'appartements. L'écorce sert aussi, comme notre osier, à faire des liens. Enfin, les fruits, qui succèdent à des grappes de fleurs jaunâtres, sont, à l'état de maturité, rouge-brun. Ce sont eux qui, séchés, avaient été reçus par l'administration des douanes, et, probablement pour être employés dans la coloration des vins comme on emploie les baies de Sureau. Au Chili, d'ailleurs, ces fruits acidulés servent à faire des confitures et à confectionner des glaces, et finalement on les associe au Raisin lorsqu'on veut donner aux vins une couleur recherchée aussi bien dans l'hémisphère sud que dans le nôtre.

J. Poisson.

POTHOS AUREA

La question de milieu est certainement une des plus importantes au point de vue de la végétation; l'observation en fournit tous les jours de nombreux et remarquables exemples. Ainsi l'on voit fréquemment, même chez les plus habiles horticulteurs, que, malgré les soins les plus assidus et les mieux entendus, telle plante se refusera de pousser, qui, dans un autre endroit, se comportera merveilleusement.

Comme exemple nous citerons le *Pothos aurea* qui, dans le jardin de M. Secrétan, à Chatou, garnit toute une serre. Cette Aroïdée grimpante végète vigoureusement, grâce aux longues et nombreuses racines adventives qui se développent à chaque nœud; ses feuilles pétiolées sont largement cordiformes, d'un vert sombre, irrégulièrement maculées de jaune d'or. Chez la plupart des amateurs où on la rencontre, on constate que, malgré les soins qu'on lui donne, elle constitue des plantes dont les feuilles dépassent rarement 10 centimètres de largeur sur 12-15 centimètres de longueur. Aussi quel n'est pas l'étonnement des visiteurs quand M. Ozanne, l'habile chef de culture de M. Secrétan, leur montre une plante dont certaines feuilles mesurent 35 centimètres de large sur 50 de long. Et pourtant les soins qu'on lui accorde ne sont pas extraordinaires, ainsi qu'on va en juger.

Cette plante, encore jeune, fut rempotée dans un godet, puis plongée dans une bâche pleine, à la base d'une colonne; elle sortit bien vite de son vase, lança de nombreuses tiges qui courent aujourd'hui sous toutes les fermes de la serre, en laissant flotter dans l'espace des racines aériennes longues de plusieurs mètres et souvent réunies en faisceaux.

Lorsqu'elle atteignit le mur d'adossement, long d'une dizaine de mètres, et que l'action bienfaisante de la paroi humide se fit sentir, sa vigueur s'accrut encore. Alors elle le couvrit d'un réseau inextricable de ramifications dont quelques-unes mesurent jusqu'à 4 centimètres de diamètre, ce qui est loin des exemplaires que l'on rencontre habituellement.

A quoi est dû un semblable développement? Sans aucun doute à l'action du milieu, qui lui est particulièrement favorable. Ainsi, outre le développement si considérable que nous venons d'indiquer, on remarque que les feuilles tendent à devenir lobées.

Ce changement dans la forme des feuilles, chez les Aroïdées, est du reste assez fréquent, et la *Revue horticole* en a parfois cité de remarquables exemples, notamment celui d'un *Marcgravia paradoxa* qui, au Muséum d'histoire naturelle de Paris, avait quitté sa forme primitive pour devenir une plante toute autre qu'on a alors appelée *Scindapsus anomalus* (1). Pour être d'une autre nature, le fait que nous citons du *Pothos aurea* n'en est pas moins remarquable; aussi nous avons cru devoir le signaler.

Johanni SALLIER.

LESCHENAULTIA BAXTERI MAJOR

Établi par Robert Brown, en l'honneur du voyageur français Leschenault, ce genre ne renferme guère que de petits arbustes originaires de la Nouvelle-Hollande, tous très-floribonds et présentant un aspect plus ou moins *éricoïde*.

Ce sont des plantes qui, sous le climat de Paris, exigent la serre tempérée, qu'elles ornent admirablement pendant tout l'hiver. Très-cultivés autrefois, les *Leschenaultia* tendent à disparaître des cultures, ce qui est regrettable; car ce sont des plantes excessivement floribondes, pouvant servir pendant tout l'hiver à la décoration. L'espèce qui fait le sujet de cette note, le *L. Baxteri major*, présente les caractères suivants :

Petit arbuste suffrutescent, très-floribond, excessivement ramifié, à rameaux et ramilles ténus, couverts d'une écorce rougeâtre. Feuilles éparses, persistantes, très-rapprochées, linéaires, d'environ 18 millimètres de longueur. Fleurs nombreuses, d'un rouge orange très-foncé, surtout à l'intérieur, solitaires, pendantes, sur un pédoncule d'environ 2 centimètres. Calyce

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 537.

Leschenaultia Baxteri major

à cinq divisions ténues, écartées, vertes. Corolle tubuleuse, bilabiée, à divisions inégales, étalées au sommet qui, souvent, est un peu échancré au centre, de sorte que chaque pétale est comme bilobé.

Culture et multiplication. — Les *Leschenaultia,* sous notre climat, exigent de la terre de bruyère neuve, plutôt fibreuse et légère que sableuse et compacte. Les arrosements ne doivent pas être négligés, surtout pendant l'époque où les plantes sont en fleurs. On doit les tenir dans des pots relativement petits, et rabattre assez souvent les plantes, de manière à avoir toujours une charpente jeune et robuste. Le mieux, même, est de renouveler souvent les plantes. Pour l'hiver, on les place en serre tempérée et le plus près du verre possible, et il faut éviter avec soin l'humidité qui ferait moisir les fleurs et même pourrir les petites ramilles herbacées.

La multiplication se fait par boutures. Pour cela, on se sert de parties tendres ou à peine semi-aoûtées, non à fleurs; on en prend l'extrémité que l'on plante en terre de bruyère, sous cloches, où elles s'enracinent assez facilement; une fois reprises, on les empote et les soigne, ainsi qu'on le fait de toutes les plantes de serre. Toutefois, nous rappellerons que les plantes doivent être tenues plutôt un peu à l'étroit que très-larges, et plutôt un peu sèches que trop humides.

E.-A. Carrière.

LE VELPERWEG A ARNHEM

La province de Gueldre, située à l'ouest des Pays-Bas, est la plus belle et la plus variée de la Hollande. Si elle ne présente pas la population dense de la côte occidentale et les trésors artistiques qui sont sa gloire, elle offre au touriste un autre genre d'attraction, rare en ce pays : le pittoresque. En effet, lorsqu'on se rend en Gueldre par Anvers, après avoir passé des sables marécageux et des Pins de la Campine aux admirables prairies de Bois-le-Duc, de Nimègue, etc., arrosées par la Waha, le Rhin et l'Yssel, on arrive à une région coupée par de hautes collines couvertes de bois, émaillée de nombreuses et riches villas.

C'est Arnhem et ses alentours, dont l'aspect est celui d'un immense jardin.

D'Amsterdam, de La Haye, de Rotterdam, de toutes les villes littorales, viennent en foule les négociants fortunés, l'aristocratie hollandaise, prendre possession, pendant la belle saison, de cette villégiature élégante. Il y faut ajouter les habitants de la contrée, qui montrent leur amour pour leur charmant pays par l'arrangement et le soin apportés à leurs résidences.

Arnhem était autrefois une des villes anséatiques. Elle a subi des fortunes diverses, et son histoire est très-mouvementée. Nous n'avons ici à nous en occuper qu'au point de vue horticole.

Ses promenades publiques se composent principalement d'une ceinture de jardins créés sur l'emplacement des anciennes fortifications, et dont la qualification générale est *Buiten Singel.* Une partie en a été distraite pour recevoir, sous de beaux ombrages, un établissement pour fêtes et concerts, avec le titre mythologique : *Musis sacrum* (Sanctuaire des Muses). Quelques méandres du Louvers Gracht, pièce d'eau qui n'est qu'un ancien emprunt du Rhin, à bords rendus sinueux, occupent la partie basse. Le reste a été transformé, non sans talent, il y a quelques années. Dans la portion supérieure du terrain, qu'on appelle les Allées de Saint-Jean (*St. Jans Buiten Singel*), le Nieuwe Plein et le Velper Plein, se trouvent des pelouses, des massifs, des corbeilles de fleurs d'un entretien soigné, entremêlés de bassins et de jets d'eau. Une flore arborescente, bien plus variée qu'on ne le croirait possible dans ces pays du Nord, produit de jolis effets paysagers, en dépit de la plantation un peu confuse des arbres et des arbustes.

Mais le triomphe horticole d'Arnhem, c'est le Velperweg (chemin de Velp.)

Parallèlement au chemin de fer d'Arnhem à Zutphen et vers le nord, court cette route délicieuse, s'embranchant sur le parc public, près du *Musis Sacrum*, serpentant à travers un faubourg de la ville, et prolongeant jusqu'au village de Velp et au delà ses bordures de jardins, comme à travers un parc ininterrompu. Chaque propriétaire rivalise de luxe et d'élégance avec son voisin. C'est, pendant les beaux jours, une exposition d'horticulture permanente. La ligne de tramway, qui dessert toutes ces villas, fait passer sous les yeux du voyageur comme un kaléidoscope de verdure et de fleurs du milieu desquelles émergent, à chaque pas,

les silhouettes animées des habitants prenant le thé sous leurs vérandahs enguirlandées.

En sortant de la ville, à gauche, le premier jardinet nous a présenté, en plein mois de septembre, le spectacle assez inattendu de grosses touffes de Coignassiers du Japon (*Chænomeles japonica*) couvertes de fleurs empourprées. Cette seconde floraison insolite se montrait à l'extrémité des rameaux provenant de la taille du printemps.

Plus loin, à droite, on trouve le joli parc de Molenbeke, avec ses pentes accidentées et de belles eaux ; puis un joli ruisselet qui forme la bordure et la défense naturelle des propriétés, sans que personne songe à franchir même à pieds joints, cette barrière enfantine. Toutes les serres se sont vidées pour exhiber leur contenu sur les pelouses entre ce petit cours d'eau et la façade principale des villas dont les angles, les pilastres et les balcons disparaissent sous les plantes grimpantes, sarmenteuses et fleuries. Sur ces petites surfaces sont dispersés ou groupés des caisses, des bacs de *Dracæna australis*, de *Phormium tenax* verts et panachés, d'Agaves, Agapanthes, Cléthras en arbre, Lauriers d'Apollon, Mélaleucas, Nérions, Aucubas en fruits, Orangers, Erythrines, Aloès, Yuccas de choix, Lauriers tins, Littéas, Fuchsias à haute tige et en caisses, couverts de leurs milliers de clochettes de corail et de lapis. Ces Fuchsias sont l'objet d'une culture particulière, bien simple et d'un effet vraiment splendide, digne d'être imitée dans les cultures françaises.

Sans atteindre au degré de perfection des parterres, corbeilles et plates-bandes d'Angleterre, de France et de Belgique, les garnitures florales des résidences du Velperweg sont l'objet de soins particuliers. Elles dénotent, dans leur recherche parfois excessive, une véritable passion pour les fleurs, digne des plus grands éloges. La mosaïculture y joue encore un rôle prédominant, et il faut convenir que, dans ces proportions restreintes, elle produit des effets très-ornementaux. Nous en avons relevé un certain nombre de spécimens qui formeront la matière de dessins et d'articles spéciaux pour la *Revue horticole*. Le fond de ces décorations est formé en grande partie par les espèces et variétés suivantes :

Gnaphalium lanatum.
Achyranthes Verschaffelti.
— *acuminata.*
Sedum Fabarium.
Sedum acre.
— *carneum.*
— *dasyphyllum.*
— *Verschaffelti.*
Coleus variés.
Centaurea candidissima.
— *gymnocarpa.*
Bégonias bulbeux variés.
Evonymus pulchellus.
— *radicans, fol. variegatis.*
Alternanthera amabilis.
— *paronychioides.*
— *amœna.*
Pélargoniums variés.
Begonia semperflorens.
— *castaneæfolia.*
Pyrethrum Parthium aureum.
Echeveria secunda.
— *rosacea.*
— *metallica.*
Tradescantia zebrina.
Lobelia Erinus.
Cuphea platycentra.
Calceolaria rugosa.

En suivant la route, à droite, sous de belles rangées de Hêtres, on arrive au Jardin d'Acclimatation d'Arnhem (*Vogel en Plantentuin*) ; c'est un lieu de fêtes et de promenades pour la société urbaine du pays. Le jardin, ou mieux le parc, tracé et planté à grands frais il y a quelques années, est orné d'un vaste lac sinueux, animé de nombreux oiseaux aquatiques, de kiosques de musique, restaurants, rochers, volières, qui en feront un centre d'attraction charmant lorsque le temps aura épaissi les ombrages et donné de la hauteur aux plantations encore trop jeunes. Un Casino monumental en occupe le point culminant et ses salles spacieuses peuvent contenir des milliers de spectateurs, ce qui nous paraît bien un peu hors de proportion avec la population arnhemoise. On y remarque un champ de « sports » très-bien aménagé. Autour du grand espace découvert qui est consacré aux jeux de *cricket*, de *lawn tennis*, aux courses à pied, on a ménagé deux avenues d'arbres au milieu desquelles se développent les divers appareils de gymnastique populaire : escarpolettes, mâts tournants, mâts de beaupré, chevaux de bois, tremplins, passe-rivière, etc. Le tout est fort bien compris et mériterait d'être donné en modèle à bien des villes.

Mais reprenons notre promenade sur le Velperweg. Nous voici devant un établissement hospitalier des plus intéressants. C'est l'hospice des invalides de l'armée des Indes Néerlandaises ; il se nomme Bronbeck. Tout y est l'œuvre des pensionnaires, qui entre-

tiennent les jardins, le parc, les prairies, soignent les bestiaux destinés à fournir une partie de leur subsistance, etc. Le site est riant, vert, d'une irréprochable tenue, et fait le plus grand honneur aux administrateurs et aux administrés.

Les villas importantes se succèdent, variées à l'infini. C'est Velper Oord, avec ses serres et ses parterres compliqués ; Daalhuizen avec ses grands ombrages, son beau lac sillonné par les barques et animé par les cygnes, son île fleurie du plus curieux effet; Irenion au jardin très-soigné, etc.

Les maisons qui bordent la route se rapprochent et annoncent bientôt un centre plus peuplé. Nous sommes à Velp. Près des portes d'entrée, toujours accompagnées de plantes grimpantes et de balcons fleuris, l'imagination hollandaise a varié l'ornementation végétale, sous forme de grands paniers fixes, en bois rustique, garnis du pied au sommet par des fleurs artistement groupées : Fuchsias, Pélargoniums à fleurs et à feuillage coloré, Calcéolaires, Pétunias retombants, Lobélias bleus, Delairéas (*Senecio mikanioides*), Tradescantias zébrés, Coléus, Mimulus jaunes. L'effet en est très-joli et très-recommandable.

Des « jardins de Thé », évidemment inspirés par ceux du Japon, permettent de déjeûner en plein air, à l'ombre de beaux arbres, ou de souper, aux sons d'un orchestre caché sous les feuilles, pendant les belles soirées d'été.

Velp est une station de chemin de fer, par où l'on peut rentrer à Arnhem en quelques minutes. Si l'on veut explorer plus à fond les environs de ce charmant village, Rozendaal est tout près avec son parc aux ombrages anciens, Kasteel Billoen avec ses vastes pièces d'eau, et les collines d'alentour sont couronnées par de belles forêts invitant aux longues promenades, d'où la vue s'étend, par échappées, sur les rives verdoyantes de l'Yssel.

Une grande boucle de cette rivière, près de la station de Steeg, rappelle beaucoup, par sa configuration, ce qu'on appelle le « Tour de Marne », à Joinville-le-Pont et à Saint-Maur, près Paris. C'est tout près de là que s'élève le beau castel antique de Middagten, qui appartient à la comtesse douairière de Bentinck, et dont la célébrité est grande dans toute la Hollande, pour la splendeur de ses avenues de Hêtres plusieurs fois séculaires. Nous avons parcouru avec ravissement ces avenues, longues de plusieurs kilomètres. Les troncs majestueux de ces arbres se rejoignent à cent pieds de hauteur, comme les nervures d'une cathédrale gothique, et l'obscurité y est si grande en plein midi, qu'elle nous a rappelé les plus sombres forêts de *Quercus Humboldti* que nous ayons rencontrées dans la Nouvelle-Grenade. Middagten est aussi réputé par la beauté des eaux qui entourent le vieux château de toutes parts, par son beau parc, les vestiges de ses jardins réguliers du XVIIe siècle, et les curiosités artistiques de premier ordre qu'il renferme. Nous pouvons ajouter que l'hospitalité des habitants de cette belle résidence est à la hauteur des autres attractions.

Plus loin, le château de Dieren est un autre centre d'intérêt paysager et horticole. Son parc a été remanié il y a quelques années, par un architecte-paysagiste allemand, M. Petzold, dont le nom a été lié aux immenses travaux autrefois entrepris à Muskau, par le Prince Pückler. Le châtelain de Dieren, le baron de Heekeren, est un amateur très-distingué d'horticulture, et sa mère, il y a un demi-siècle, avait vu son goût pour les Roses consacré par la dédicace de l'une des plus belles variétés du temps.

Quelles ressources la dendrologie d'ornement ne fournit-elle pas au planteur, dans cette contrée septentrionale? C'est là une, question que nous pourrions nous faire, il semble avec bien des réserves. Cependant c'est le contraire qui a lieu. A part certaines espèces à feuilles persistantes que l'on ne trouve pas en plein air dans les jardins, comme les Fusains du Japon, les Aucubas, les *Berberis Darwini,* Yuccas, *Magnolia grandiflora, Elæagnus reflexa,* Lauriers-Tins, etc., presque toutes celles que nous cultivons traversent impunément les hivers de cette partie de la Hollande. Si les Lauriers-Amande y gèlent parfois, on les recèpe et ils repoussent franchement du pied.

Parmi les arbres d'ornement, nous avons noté les espèces suivantes, qui constituent le fond des massifs :

Acer eriocarpum.
— *circinatum.*
— *rubrum.*
— *pseudo-platanus* et variétés.
— *platanoides* et variétés.
Quercus Cerris.
— *pedunculata.*
— *rubra.*
— *coccinea.*
— *palustris.*
Robinia pseudoacacia (toutes les variétés).
Platanus occidentalis (médiocres).

Fraxinus (tous).
— *Ornus.*
Gingko biloba.
Ulmus (tous).
Gleditschia Triacanthos.
Liriodendron tulipifera.
Sophora japonica.
Populus variés.
Magnolia (à feuilles caduques).
Conifères (nombreux).
Æsculus Hippocastanum.
— *rubicunda.*
Pterocarya caucasica (superbes).
Ailantus glandulosa.
Fagus (tous).
Padus virginiana.
Sorbus aucuparia.
— *americana.*
Catalpa Kæmpferi.
— *syringæfolia.*
Cratægus variés.

Les Conifères, à l'exception de quelques espèces méridionales, y réussissent à merveille, principalement les espèces japonaises.

Quant aux arbustes, la liste de ceux que l'on emploie serait presque aussi longue que dans la France moyenne.

Tel est le premier essai que l'on peut esquisser sur les jardins des environs de la capitale de la Gueldre hollandaise. L'amour des plantes y est porté à une puissance supérieure, et s'il ne se traduit pas, comme en d'autres régions, par des créations de haut luxe où dominent les plantes de serres et les espèces rares, il démontre qu'il est passé profondément dans les mœurs populaires. C'est un signe particulier qu'il peut être utile de mettre en relief et qui a motivé cette étude générale, que nous nous proposons de reprendre et d'illustrer ultérieurement dans les détails. Ed. André.

GREFFE DU ROSIER SUR RACINE

Ce procédé de multiplication du Rosier, qui permet de reproduire rapidement et en grandes quantités les nouvelles variétés, commence à être employé en France. Mais, en Angleterre, il est pratiqué sur une échelle beaucoup plus vaste, et il n'est pas rare de voir dans certaines pépinières, notamment chez M. Richard Smith, de Worcester, plusieurs centaines de mille de ces greffes faites à la fois.

Un de nos jeunes compatriotes, M. Louis Paillet, qui complète actuellement en Angleterre ses connaissances horticoles, a vu exécuter sur place cette greffe perfectionnée et il nous a envoyé les indications précises que voici :

Dans la greffe sur racine, suivant la méthode usitée en Angleterre, le sujet (fig. 116) est, à partir du sol, coupé en un long biseau, sans que l'on laisse aucun bourgeon pour servir de *tire-sève*.

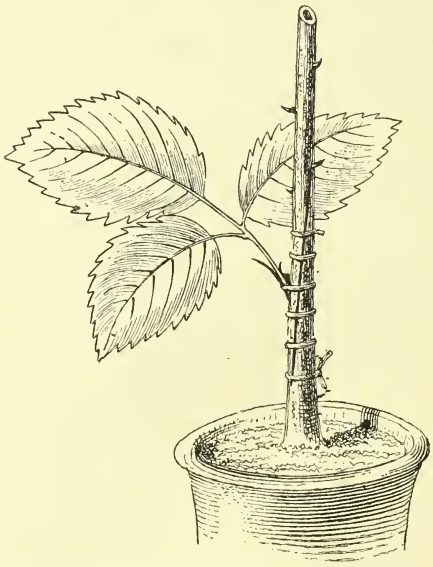


Fig. 116. — Greffe du Rosier sur racine.

Le rameau-greffe est coupé suivant la même section, appliqué sur le sujet, contre lequel un ligament de *Raphia* l'assujétit fortement. Les greffes ainsi faites vers la fin de décembre sont placées sous châssis chauffés et commencent presque aussitôt à fournir une végétation vigoureuse.

Le choix des greffes consiste simplement à prendre du bois de l'année, bien sain et suffisamment aoûté. Un seul bourgeon suffit pour chaque greffe. Les autres soins sont absolument les mêmes que pour les autres procédés de greffage usités en France.

Ch. Thays.

PHYGELIUS CAPENSIS

Originaire de la Cafrerie, où elle fut découverte par le voyageur Drège sur les montagnes de Witbergen, cette espèce, que l'on trouve trop rarement dans les cultures, démontre de la manière la plus formelle que dans des contrées chaudes peuvent se rencontrer des espèces devenant robustes et même très-rustiques sous nos climats. En effet le *Phygelius capensis* est d'une rusticité complète; non seulement il ne gèle pas, mais il faut même des froids intenses pour arrêter sa végétation, et encore ces mêmes pousses qui sont tout à fait herbacées, ne sont pas détruites. Ce fait de rusticité, dont on ne se doutait nullement, fit écrire ceci par M. L. Van Houtte à propos de cette espèce : « Le fait d'avoir fleuri en plein air aux environs de Londres fait supposer que cette espèce croît à une certaine altitude. Nous ne possédons pas encore cette espèce, qui semble ne pas exiger autre chose, en hiver, qu'une bonne orangerie. »

Ce passage, de l'éminent horticulteur gantois, démontre qu'à cette époque le *Phygelius capensis* n'était pas encore introduit sur le continent. Depuis, outre sa rusticité, on a pu reconnaître que ce qui a été dit de sa nature laisse également à désirer comme exactitude. Au lieu d'être une « herbe à base ligneuse », c'est bel et bien un arbuste nain, ramifié, ligneux. En voici une description :

Arbuste ramifié dès sa base, pouvant atteindre 1m 50 et même plus de hauteur. Tiges quadrangulaires, à écorce glabre, vert roux puis rougeâtre, finalement brune. Feuilles semi-persistantes ou même persistantes, longues de 8 à 13 centimètres, opposées-décussées, pétiolées, fortement nervées, coriaces, membraneuses, ovales, largement arrondies au sommet, sensiblement dentées, à dents rapprochées. Tiges florales ramifiées, à écorce roux foncé ou rougeâtre; inflorescence paniculée. Fleurs pédonculées, pendantes, d'un rouge brique très-foncé, tubulées, légèrement arquées, courtement lobées, marquées de jaune à l'intérieur; étamines saillantes.

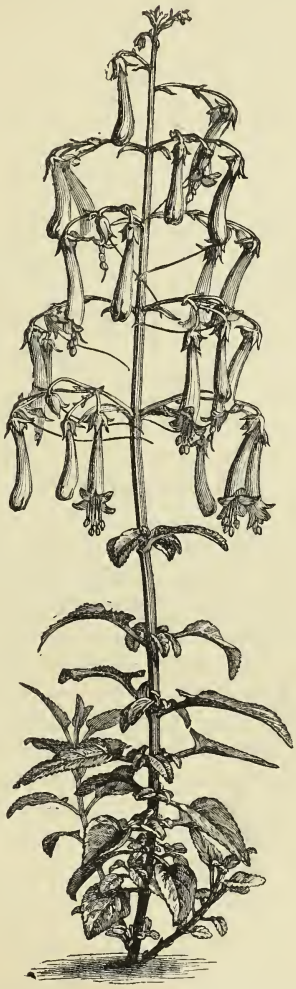


Fig. 117. — *Phygelius capensis*, réduit.

Le *Phygelius capensis* E. Mey (fig. 117), appartient à la famille des Scrophularinées, tribu des Chélonées. C'est une espèce très-méritante tant par la beauté que par la quantité de ses fleurs qui se succèdent presque sans interruption jusqu'aux gelées. Il supporte très-bien la taille, de sorte qu'on peut rabattre les vieilles plantes, soit pour leur donner une forme, soit pour les faire ramifier du bas et en obtenir de forts buissons. La plante est très-robuste, peu délicate sur le terrain; mais elle a besoin de copieux arrosages pendant les chaleurs, surtout si le sol est léger et peu consistant.

On la multiplie par boutures et par graines. Les premières se font soit au premier printemps, soit pendant l'été, à l'aide de bourgeons herbacés qu'on plante en terre de bruyère sous cloche. Le mieux est d'avoir une ou plusieurs plantes en pots que l'on fait pousser dans une serre et que l'on bouture sous cloche dans la serre à multiplication. Les graines se sèment en terrines ou en pleine terre, et l'on repique le plant soit en pots, soit en pépinière dans un lieu abrité d'où on les prend pour les planter en pleine terre. Là où l'hiver est un peu rigoureux on repique soit en pots, soit en pleine terre, sous châssis froids ; on aère autant que possible afin d'avoir des plantes robustes et bien constituées que l'on mettra en place dès les premiers beaux jours.

E.-A. Carrière.

PÊCHE BARTHÉLEMY

Arbre robuste et de bonne vigueur. Rameaux ou scions à écorce vert roux. Feuilles rapprochées, un peu plissées-bullées le long de la nervure médiane, un peu tourmentées, relativement étroites, très-finement et courtement dentées. Glandes réniformes assez nombreuses, régulières et bien marquées. Fleurs campanulacées, petites, rougeâtres, peu ouvertes. Fruit subsphérique, d'une bonne grosseur, très-régulièrement sillonné, à sillon assez profond, surtout sur l'un des côtés, de sorte que le fruit présente deux *joues* (comme disent certains praticiens), égales et bien marquées. Cavité pédonculaire étroite, profonde. Point pistillaire nul ou à peine marqué dans le centre du sillon, qui, là, est étroit. Peau courtement duveteuse, se détachant bien de la chair, rouge foncé, même brunâtre, sur les parties fortement insolées, à fond jaune-roux, piqueté ou sablé rougeâtre sur les autres parties. Chair non adhérente au noyau, blanc jaunâtre, rouge vif autour du noyau ; eau légèrement acidulée, sucrée et agréablement parfumée. Noyau roux foncé, presque brun, courtement obovale, à peine mucronulé, renflé sur les faces, qui sont largement et profondément sillonnées.

Voici, sur l'origine de cette variété, ce que nous écrit l'obtenteur, M. Enfert, jardinier à Liancourt-sous-Clermont (Oise).

... L'arbre est en plein vent, âgé d'environ douze ans, et végète parfaitement dans notre sol, qui est froid et argileux, et où la plupart des Pêchers sur Amandier meurent jeunes, tués par la gomme qui s'y développe; celui-ci, au contraire, est indemme de maladie, très-fertile et ne manque jamais, chaque année, et depuis longtemps, de rapporter une grande quantité de beaux, gros et bons fruits.

La Pêche *Barthélemy* paraît donc devoir être, pour notre pays, une variété précieuse.

E.-A. Carrière.

LES NAVRÛRES

Ce mot *navrûre,* déjà ancien dans la langue, ne s'est conservé avec son sens propre que chez les ouvriers du bois ; la tradition s'en est perdue chez les jardiniers, mais, comme il est le seul qui convienne à l'opération dont je veux parler, je demande qu'on y revienne. N'est-il pas désirable, en effet, qu'entre gens de la même profession ou ayant de l'inclination pour les mêmes choses, tous parlent la même langue et n'aient qu'un seul vocabulaire ? N'est-ce pas, par exemple, une chose fâcheuse qu'en écrivant le mot *Bourgeon*, je sois obligé de dire si je l'entends au sens des botanistes ou au sens des jardiniers; ou bien qu'en nommant une Poire *Beurré d'Arenberg,* il me faille expliquer si c'est un nom français ou un nom belge ? Au lieu de *navrûre,* les uns disent *entaille,* d'autres *éclat.* Je ne vois aucune raison de substituer l'un ou l'autre de ces noms à celui que l'usage a, depuis longtemps, conservé ; *entaille* est insuffisant parce qu'il ne désigne qu'une partie de l'opération; *éclat* est absolument impropre.

On lit dans le dictionnaire que l'abbé Roger a publié en 1767 : « *navrûre,* du verbe navrer. Employé dans sa signification propre au jardinage ; il est aussi terme de treillageur et de tonnelier. *Navrer* une branche, c'est donner un coup de serpette ou d'un outil tranchant, pour ensuite, en appuyant dessus, ouvrir l'*entaille,* après quoi l'on rapproche les parties divisées et on les rattache avec une ligature en y mettant l'onguent de saint Fiacre. Ce moyen est efficace pour empêcher, par exemple, qu'une branche ne prenne trop de substance dans un arbre trop fort d'un côté et maigre de l'autre. Elle a lieu en quantité de rencontres. Nous dirons en quelle occasion nous avons introduit une telle opération dans le jardinage. »

Je n'ai rien trouvé, antérieurement à l'abbé Roger Schabol, qui autorise à lui contester la priorité de la découverte. Je le considère donc comme l'inventeur de la *navrûre,* mais seulement jusqu'à plus ample informé, car notre homme est sujet à caution sous ce rapport, et, si on l'en croyait, le jardinage, tout entier, ne daterait que de lui. Au reste, la façon si timide dont il parle de son opération, le soin qu'il prend de rajuster les parties divisées par ce travail, de les enduire d'onguent, et de les maintenir avec des éclisses, tout indique

un manque d'expérience et la nouveauté des essais. Dans son livre posthume, intitulé *La pratique du jardinage,* il revient sur la *navrûre* avec plus de détails et il ne manque pas de faire la réserve habituelle, à savoir que, « utile aux arbres à fruits à pépins, elle a rarement lieu pour les arbres gommeux. — Ce sont, ajoute-t-il, des remèdes violents qui doivent être réservés pour les cas d'une extrême nécessité. Mais il est un moyen sûr de n'y jamais recourir : c'est de donner plus d'essor aux arbres, sans les épuiser par des tailles courtes qui ne les font pousser qu'en bois ».

Jamais inventeur n'a parlé de son invention avec tant de réserve et ne l'a moins prônée. Il y a loin de ces timides débuts aux opérations hardies de M. Chevallier, de Montreuil.

C'est une remarque que, plusieurs fois déjà, j'ai eu l'occasion de faire, que toutes les fois qu'un procédé nouveau s'est annoncé dans le traitement des arbres, ce fut toujours le Poirier qui servit de sujet aux premières expériences. Ce n'était qu'après beaucoup d'hésitation qu'on se décidait à en faire l'essai sur les arbres à noyaux, tant on redoutait la gomme. Il est vrai que, même après les études de M. Trécul sur la maladie de la gomme, la cause qui la produit reste encore assez obscure, mais au moins sait-on maintenant qu'elle n'est pas nécessairement et uniquement occasionnée par la rupture des tissus, et qu'elle résulterait plutôt d'un défaut de souplesse de l'écorce.

La *navrûre* proprement dite (il y a des variantes dont je parlerai tout à l'heure) consiste donc à donner sur un rameau, une branche ou une tige un coup de serpette ou un trait de scie qui peut aller jusqu'à moitié bois, puis à ouvrir cette entaille en fendant le bois en remontant sur une longueur qui est à apprécier (1).

Loin de réunir les parties, comme le faisait l'abbé Roger, on laisse la navrûre béante ; on peut même, si l'on veut, y introduire un petit coin de bois pour prévenir leur rapprochement. En fait de blessures de ce genre, ce que peut endurer un Poirier greffé sur franc est chose presque incroyable et j'hésiterais à dire ce qui est arrivé chez moi si l'arbre n'était là pour montrer ses cicatrices.

(1) Je sais par expérience que quand on agit sur un axe un peu fort, branche ou tronc, on n'est pas du tout maître de la direction de la fente et qu'on l'est très-peu de sa longueur.

J'avais, depuis huit ans, un Poirier franc en espalier, placé par erreur parmi d'autres greffés sur Cognassier : comme il était dressé en candélabre à cinq branches, ses pousses annuelles, longues quelquefois de deux mètres, dépassaient les murs, ce qui m'obligeait à les couper. Bien entendu, il n'avait jamais rapporté de fruits. J'allais l'arracher lorsque, à la suite d'une entrevue pendant laquelle M. Chevallier, sous les auspices de M. Carrière, voulut bien m'initier à sa méthode, je pris un autre parti : on arracha les arbres voisins afin de « donner l'essor » au réfractaire ; on le dépalissa, et sur son tronc, à 40 centimètres du sol, on donna un trait de scie jusqu'à la moëlle, puis on l'abaissa presque jusqu'à toucher terre ; il se fit une longue déchirure que l'on maintint ouverte avec un coin. Pour convertir ce candélabre en une sorte de palmette, on prit comme tige la branche du milieu qui fut encore navrée à 30 centimètres au-dessous du chaperon, sans quoi on n'aurait pu l'incliner. Quant aux branches latérales, on en fit ce que fait un treillageur d'un échalas tors, on les navra pour les abaisser ; l'une d'elles subit quatre navrûres. A la fin de l'été toutes ces plaies étaient cicatrisées, et le coin, recouvert par l'écorce de nouvelle formation, est encore encastré dans l'arbre. Plus tard, avec le secours des gourmands, la palmette fut complétée. Ce n'est pas, il est vrai, un modèle de symétrie, mais la symétrie est ce qui, en fait d'arboriculture, me préoccupe le moins. Depuis lors, la récolte est constante, ce qui est l'essentiel.

C'est bien là, ce me semble, l'application du procédé tel que l'entendait l'abbé Roger Schabol. Un peu plus tard, un autre abbé, Le Berryais, imagina un autre système de navrûre, moins violent, d'une pratique normale et usuelle, et spécial aux rameaux du Poirier, à ceux surtout que l'on juge devoir être infertiles et qui sont le plus souvent les voisins de l'axe de prolongement. On les nomme communément rameaux à bois par opposition au « chiffonnage » ou « branchettes » qui sont des pousses présentant quelque signe d'avortement soit dans leur longueur, soit dans leur diamètre, soit dans leurs deux dimensions à la fois (*chiffonnes, brindelles* ou *brindilles, dards, lambourdes, éperons,* etc.). Notons, toutefois, que certains Poiriers émettent parfois de longs et vigoureux rameaux qui fructifient sur toute leur longueur, dès la seconde année.

Je cite, à ce sujet, le passage de Le Berryais : « Aux pratiques de casser et de tordre les bourgeons superflus d'un arbre trop abondant en bois, l'expérience me fait préférer (surtout pour les bourgeons forts) de les tailler ou de les casser longs, et ensuite les rompre au-dessous de tout œil apparent, de façon qu'ils ne demeurent attachés que par une très-petite partie de bois et d'écorce. Ne tirant que peu de sève, tous leurs yeux se tournent à fruit ; il ne perce rien, ou il ne perce que des branches à fruit de leur base, au lieu que de celle des forts et moyens bourgeons cassés, ils sont quelquefois des bourgeons forts, et souvent de celle des bourgeons tors, parce qu'il est difficile de faire la torsion assez près de leur insertion. »

Ces lignes, qu'ont religieusement reproduites les anciennes *Maisons rustiques*, ont besoin d'être relues pour être comprises. On ne dirait jamais qu'un pareil amphigouri est tombé de la même plume qui a remis La Bretonnerie à sa place en si beau style, avec tant d'esprit et de mordant.

Le mot *rompre,* dans cette circonstance, est particulièrement impropre, puisqu'il implique séparation complète, c'est-à-dire division en deux fragments. L'auteur ne dit pas à quelle époque il pratique la navrûre, mais l'emploi du mot bourgeon laisse supposer que c'est au printemps et sur les jeunes pousses de l'année. C'est ainsi, du reste, que l'a entendu Noisette. On casse ou on pince l'extrémité du bourgeon, et on le navre, soit avec le fer, soit, ce qui vaut mieux, par la pression des doigts, le plus près possible de son point d'insertion. Ce bourgeon navré tire assez de sève (pour employer un mot démodé qui brûlerait les lèvres de nos jeunes botanistes), assez de sève, dis-je, pour ne pas mourir, et pas assez pour conserver sa vigueur première. Il prend dès lors le caractère et la propriété de la branche avortée, c'est-à-dire de la branche à fruit.

La *navrûre Le Berryais* a été remise en honneur il y a quelque quarante ans par un auteur dont le nom m'échappe et dont je ne puis retrouver le livre. On aura oublié de me le rendre (1). Autant que je puis me le rappeler, c'est à la taille d'hiver sur des rameaux endurcis que le procédé devait se faire, et c'est à cette époque que, pour ma part, je le mets en pratique, dans les cas assez rares où je crois devoir y recourir. Je presse avec le pouce les rameaux moyens contre la branche ; ils restent érigés ; et quant aux rameaux vigoureux, je les navre en dehors en les écartant de la branche de sorte qu'ils deviennent inclinés. Les rameaux pendants ne font pas très-belle figure sur l'arbre, mais ils se mettent à fruit, ce qui est à considérer.

Voici d'autres navrûres qui sont de l'invention d'un respectable travailleur très-épris de son art, et qui, depuis 1815, a toujours vécu parmi les arbres et les fleurs, plantant, taillant, greffant, expérimentant et professant partout où il passait. C'est de Philibert Baron que je parle, un des bons praticiens, qui fut très-apprécié de Noisette et de Thouïn et obtint au Comice de Seine-et-Oise une médaille d'or, à l'époque lointaine où l'on médaillait très-sobrement. Son livre est intéressant, mais les axiomes ne sont souvent que des hérésies. Qu'on en juge :

« Ces Messieurs (les professeurs) vous apprennent à placer la lame du sécateur en dessous et le crochet en dessus ; je vous invite, au contraire, à mettre la lame en dessus et le crochet en dessous.

« La coupe de la serpette ne se recouvre pas mieux que celle du sécateur.

« Plus on coupe près des yeux, sans cependant atteindre les fibres, plus ces yeux poussent forts et droits.

« Le Pêcher peut se greffer sur l'Aubépine, l'Épine noire, l'arbre de Sainte-Lucie et l'Aulne.

« Le Poirier se greffe sur franc, sur Coignassier, sur Aubépine, sur Épine noire. »

Quelques-uns de ces écarts, assurément regrettables, ont leur contre-partie : Philibert Baron s'est surtout ingénié à faire fructifier les arbres rebelles à fruits par le moyen des navrûres ; ses procédés sont ingénieux, mais sa confiance en lui fait que parfois il s'avance beaucoup. « J'entends dire par des praticiens, et même par des professeurs, qu'il faut trois années pour avoir des boutons à fruit sur le Poirier. Moi, je dis que l'on peut obtenir des boutons à fruit dans l'espace de six mois, c'est-à-dire pendant le cours de la saison de la sève. »

Il obtiendrait donc artificiellement du Poirier ce que le Pêcher donne par nature, c'est-à-dire, pour mieux préciser, qu'un rameau ayant poussé dans l'année il le forcerait de fleurir dans l'année suivante.

Il n'est pas rare de voir ce fait se pro-

(1) Lecteur, tel est le sort de tout livre prêté :
Souvent il est perdu, toujours il est gâté.

duire spontanément ; il est même assez fréquent sur certaines variétés qui donnent, dès la seconde année, de longs rameaux fleuris qui se chargent de beaux fruits, mais j'ai rarement réussi à le faire se produire à ma volonté.

C'est, au reste, sur des branchettes à fruit aussi bien que sur des rameaux que notre auteur opère. « Je place, dit-il, la lame de la serpette à 7 ou 8 centimètres de l'empâtement du dard, et à partir de ce point, je l'incise par le milieu jusqu'à la base ; je lui fais subir ensuite une légère cassure, et, après ces deux choses, je le remets en place comme si rien ne lui avait été fait. »

Et plus loin : « A la fin de juillet ou au commencement d'août, alors que les rameaux sont ce qu'on appelle aoûtés, on pratique une *levée* (encore un nouveau nom) à chaque œil que l'on veut faire tourner à fruit. Cette levée consiste à placer une lame tranchante au-dessus de l'œil et à l'enfoncer comme si l'on voulait faire un écusson. On fait faire à cette lame un léger mouvement de va-et-vient, et on referme cette incision de manière à ce qu'elle ne soit pas apparente, en appuyant le pouce dessus. Par cette simple opération, on est sûr d'obtenir une réussite infaillible et une avance de trois années, les boutons à fruits se produisant à la fin de la saison. »

Cette *navrûre-écusson* diffère des précédentes en ce qu'elle s'attaque directement à des yeux que l'on choisit à son gré sur le rameau, au lieu d'agir sur le rameau entier. Si elle ne fait pas fleurir l'œil lui-même dès l'année suivante, elle le fait du moins se développer en une branchette anticipée qui, naturellement, n'aurait poussé que l'année suivante. Elle s'applique surtout avec avantage à des bourgeons dormants que l'on voudrait éveiller. Je la crois préférable au *cran,* qui a le tort de blesser les branches charpentières de l'arbre.

Jusqu'à présent il n'a été question que des arbres à fruits à pépins ; nous voici à l'époque très-récente où le procédé de la navrûre a été pratiqué sur les arbres à noyaux. Je ne crois pas que la chose remonte plus haut qu'une trentaine d'années : c'est dans le *Traité de la taille des arbres fruitiers* de J.-A. Hardy, Paris, 1853, qu'en est faite la première mention, à ma connaissance (page 131). Il s'agit de faire produire un œil à la base d'une coursonne trop longue. — On peut y parvenir « en courbant la coursonne très-fortement, et même en lui faisant subir la rupture de quelques fibres, indiquée par un léger *craquement* ». C'est bien là une navrûre, mais il s'en faut que ce soit le dernier mot de la méthode.

M. Chevallier en a donné la formule définitive : une branche de l'année précédente, navrée à une petite distance de son point d'insertion sur le rameau, ne fructifie pas moins que si elle était demeurée intacte ; les partisans décidés de la méthode prétendent même que les fruits sont plus hâtifs et plus gros, sur quoi je ne saurais me prononcer avec certitude ; mais ce qui est acquis, et ce qui est à mes yeux le principal, c'est que la navrûre provoque l'émission de nouvelles branches, non seulement à la base de celle de l'année, mais aussi sur le vieux bois de la coursonne. Or, assurer un remplacement rapproché de la charpente et, quand on le peut, supprimer la coursonne, c'est l'idéal de la taille du pêcher. Il est clair qu'on ne doit pas compter sur un résultat infaillible : navré ou non, le pêcher conserve le naturel de sa variété, laquelle est plus ou moins rebelle au remplacement. On n'obtiendra pas, par exemple, de la *Reine des Vergers* ce qu'on obtient presque à coup sûr des variétés qui repercent plus volontiers sur le vieux bois.

On rencontre souvent sur le Pêcher une branche mince et peu allongée que l'on nomme *chiffonne,* bien qu'elle soit différente de la chiffonne de La Quintinye et de Daubenton. Sa nature est de ne porter que des boutons à fleurs, sauf celui de l'extrémité, qui est à bois. Elle ne se prête donc que très-difficilement au remplacement, et la place qu'elle occupe sur la charpente peut être considérée comme vouée à une dénudation prochaine. Il en est de même d'une autre encore plus courte qu'à Montreuil on nommait autrefois *Bouquet* (c'est le nom que lui donne de Combles) et que maintenant on appelle *Cochonnet.* Une légère navrûre, qui se réduit à peu près au simple enlèvement de l'écorce, peut, dit-on, amener la naissance d'une branche de remplacement à la base de l'une et de l'autre.

Enfin, quand on est en face d'un Pêcher vigoureux dont les pointes s'allongent beaucoup, on peut, au moyen de la navrûre, s'assurer un supplément de récolte : on taille d'abord ces pointes à 3 ou 4 yeux plus loin qu'on ne le ferait dans le traitement habituel, et on fait une navrûre au point juste qu'on aurait choisi pour la

taille. L'œil qui est en deçà de la navrûre se développe avec autant de force que s'il n'avait rien après lui, et la partie navrée est supprimée après la cueillette des fruits.

Tout cela est fort ingénieux et je crois que la méthode fait son chemin. On dira, on répétera que, sans tant d'artifices, les grands maîtres de Montreuil ont su assurer le remplacement des branches et maintenir les coursonnes. D'accord; mais si on nous apporte le moyen de le faire avec plus de certitude et de simplicité, ne devons-nous pas nous empresser d'en faire au moins l'essai ?

Quant à la manière d'opérer adroitement, quant au « tour de main » et à la gravité des blessures qu'il faut faire subir aux branches dans toutes les sortes de navrûres, ce sont choses qui ne s'apprennent ni dans les bibliothèques ni dans les amphithéâtres. C'est là, sur les lieux, « au pied du mur », que le maçon se révèle. Al. Messager.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 23 SEPTEMBRE 1886

Outre les travaux ordinaires des divers comités, une *Exposition-Concours* avait lieu ce jour à l'hôtel de la Société; elle était spéciale à trois sortes de produits : Fruits divers, Bégonias, Dahlias. Voici d'abord pour les fruits, par ordre de mérite :

M. Lepère (Alexis), arboriculteur à Montreuil, exposait les Pêches *Grosse Mignonne tardive, Impératrice, Bonouvrier*, Brugnon *Bowden*, Poire *Doyenné doré*.

M. Chevalier (Gustave), également arboriculteur à Montreuil, les Pêches *Belle-Beausse, Belle Impériale, Tardive du Lot, Admirable Jaune, Albatros, Princesse de Galles*.

M. Bertaut, cultivateur à Rosny, les variétés *Blondeau, Bonouvrier*, etc., qui étaient également de toute beauté.

M. Ledoux, jardinier à Nogent (Seine) : *Chevreuse, Belle Impériale, Bonouvrier*. Enfin la *Tardive du Lot*, qui, outre de très-fortes dimensions, présentait cette particularité d'avoir la peau d'un *noir glaucescent* assez prononcé.

M. Battut, rue Quincampoix, à Paris, exposait 9 variétés de Poires et 18 de Pommes.

Fleurs. — Deux nombreuses collections de Bégonias tubéreux étaient présentées, l'une, aussi remarquable par le nombre que par la beauté des plantes, était exposée par M. Robert, horticulteur au Vésinet. Outre les dimensions et la perfection des fleurs, on remarquait là, depuis le blanc jusqu'au rouge sang en passant par toutes les nuances intermédiaires; la série jaune était très-largement représentée. Dans les variétés à fleurs pleines, on remarquait aussi tout particulièrement les variétés *Madame Robert* et *Clémence Benusart*.

M. Émile Couturier, horticulteur à Chatou, exposait également des Bégonias tubéreux en pots; ses plantes étaient fortes, mais à fleurs simples et moins variées que les précédentes comme coloris.

Concours de Dahlias. — Six concurrents étaient en présence. En voici les noms par ordre de mérite : MM. Dubois, amateur, à Argenteuil; Falaise, horticulteur à Nanterre; Torcy-Vannier, horticulteur à Melun; Mézard fils, à Rueil.

Comme semeurs de Dahlias, il y avait M. Miot, horticulteur à Langres, qui présentait 80 variétés, plus une à feuilles franchement panachées. Enfin M. Chardine, qui exposait une dizaine de variétés de semis dont plusieurs qui ont été remarquées comme méritantes, notamment une à fleurs violettes à reflets rosés qu'il a nommée *Léon Say*.

Présentations aux Comités. — Au Comité de *culture potagère* ont été faits les apports suivants : par M. Bertaut, cultivateur, à Rosny (Seine), des Fenouils d'Italie, du Cerfeuil tubéreux et des grappes de Maïs; — par MMlles Chrétien, de Bagneux, des Piments; — par M. Hédiard, une toufle de Haricots *Saint-Ciboire;* — enfin, par M. Lecomte-Delphin, d'Argenteuil, une sorte de Melon *Cantaloup* qu'il cultive tout particulièrement et dont il est très-satisfait.

Au Comité d'*arboriculture fruitière* ont été présentés : par M. Alexis Lepère, arboriculteur, à Montreuil, trois variétés de Pêches, une de Brugnon *Bowden*, le plus gros du genre, et une de Poire *Doyenné doré;* — par MM. Croux et fils, horticulteurs à Aulnay-les-Sceaux, des *Couetsche Lhéricourt* à fruits gros, très-allongés, jaunâtres, recouverts d'une abondante pruine glauque bleuâtre. Ces mêmes horticulteurs présentaient aussi : 1° des branches chargées de fruits du *Juglans mandschurica*, espèce qui rentre dans le groupe des Noyers américains, et dont les fruits, complètement sphériques, sessiles, sont disposés en longues grappes; 2° des rameaux fleuris du *Sophora violacea*, Carr., espèche chinoise remarquable par ses ramifications courtes, sa grande facilité à fleurir et ses fleurs extrêmement abondantes en panicules énormes et légèrement violacées. C'est une espèce très-intéressante et méritante au point de vue de la décoration des grands jardins.

Au Comité de *floriculture*, deux exposants seulement : M. Lecomte-Delphin, d'Argenteuil,

qui présentait des Phlox de semis, et M. Lange, fleuriste, 39, rue de Bourgogne, Paris, qui présentait deux forts pieds de *Microlepia platiphylla*, qu'il recommande tout particulièrement comme étant l'une des meilleures Fougères pour la décoration des appartements où elle peut, dit-il, rester presque indéfiniment.

C'est une plante vigoureuse d'un vert glaucescent, ayant l'aspect général de *Pteris serrulata*, qui se tient très-bien et forme d'énormes touffes qui atteignent jusqu'à 1m 50 et même plus de hauteur.

Originaire des Alpes italiennes, le *Microlepia platiphylla* a besoin, sous notre climat, d'être abrité l'hiver : une serre tempérée froide lui suffit.

LES ORANGERS ÉCONOMIQUES

On se plaint souvent, dans nos climats septentrionaux, de la longue période d'années nécessaire à l'élevage des Orangers en caisse, pour la décoration des terrasses, jardins réguliers, façades de châteaux, etc. Tenus à l'étroit dans leur prison de bois, les pauvres arbres, avec leur tête en boule ou en cylindre, leur port raide et métallique, ne rappellent guère les beaux arbres du jardin des Hespérides à Cannes, et surtout le port gracieux des Orangers cultivés en plein air sous les tropiques. En revanche, ils vivent longtemps, et résistent à l'éternel martyre qui leur est imposé. C'est une de nos fiertés horticoles que de montrer, à Versailles, de vieux Orangers, contemporains du Roi-Soleil, un peu estropiés, il est vrai, mais encore présentables.

Malgré toutes les critiques dont ils sont l'objet, les Orangers en caisse sont donc restés entourés d'un certain respect, et il faut convenir qu'on les remplace difficilement pour l'ornementation des jardins dits « à la française ». On a bien imaginé, dans le Nord de la France, en Belgique, en Hollande, en Angleterre et ailleurs, de leur substituer d'autres espèces, notamment les Lauriers d'Apollon (*Laurus nobilis*), dont nos voisins les Belges font un grand objet de commerce. Mais ces végétaux, eux-mêmes, sont rares et chers ; les beaux exemplaires en pyramide, par couples bien appareillés atteignent des prix élevés. Ajoutons que leur raideur est bien plus accentuée encore que chez l'Oranger, et que beaucoup d'amateurs de jardins détestent leur port guindé et leur feuillage de zinc.

Or, il est facile de remplacer, avec avantage, ces arbres élevés en caisse et de se procurer des « Orangers économiques ».

Le sujet à choisir pour cela, c'est le Cerisier de Virginie (*Padus Virginiana*).

Employé souvent dans les parcs et les jardins, où il forme un petit arbre rameux, que son port élégant, ses feuilles luisantes, lancéolées-dentées, et ses jolies grappes de fleurs blanches en mai, rendent précieux parmi tous ses congénères d'ornement, le Cerisier de Virginie forme un sujet précieux pour l'élevage à tige et la taille en boule. Il suffit de l'élever ainsi : en pépinière, quand le jeune plant a deux ans de marcotte (procédé de multiplication plus rapide que le semis), on le « rabat » au ras du sol pour obtenir un scion très-vigoureux, qui sera bientôt étêté à la hauteur exacte que l'on veut donner à la tige, soit de 1 mètre à 1m 50. L'année suivante, plusieurs rameaux commencent la forme sphérique ; on les pince en juin pour les faire ramifier. En deux ou trois ans, on obtient ainsi une tête touffue que l'on taille chaque année très-court, à deux yeux de la taille précédente. Les rameaux annuels ne sont plus jamais pincés ; on se contente d'une seule taille en sec. Laissés ainsi dans toute leur longueur chaque année, ces rameaux se garnissent régulièrement de leur feuillage d'un beau vert brillant, et en s'effilant ils donnent à la tête arrondie de l'arbrisseau une légèreté qui n'exclut pas une régularité harmonieuse. Ces feuilles ont une contexture ferme, qui ferait croire qu'elles sont persistantes. A n'importe quel âge, on peut relever les sujets, l'hiver, de la pleine terre où ils ont été formés, et les mettre dans les vases où ils devront constituer les arbres en caisse destinés à l'ornementation.

Ainsi traités, ces végétaux, mis en place et vus à distance, tromperaient un œil exercé, tout en satisfaisant les critiques les plus difficiles sur la forme d'un arbre élevé en caisse.

La belle saison étant finie, au lieu de rentrer les plantes en orangerie, — ce dont elles n'ont nul besoin, — on les taille court et on les relègue dans quelque coin oublié, d'où elles ne seront retirées qu'au printemps suivant, au moment où les jeunes rameaux ont pris assez de consistance pour que l'on songe à une nouvelle mise en place. On peut même, au besoin, les décaisser, secouer la terre des racines, dont on fait alors la *toilette,* mettre les sujets en jauge dans le jardin, et les caisses sous le hangar, au sec. On réencaisse lorsque le printemps gonfle

les yeux, bientôt prêts à s'épanouir, et l'on continue le traitement précédemment décrit.

En élevant ces arbres sur petites tiges, avec têtes, suivant la méthode que nous venons d'indiquer, et les laissant en place, en situation convenable, dans les jardins symétriques, on peut obtenir aussi d'excellents résultats, surtout si on relie chaque tronc à son voisin éloigné de quelques mètres, par des guirlandes de plantes grimpantes, à fleurs ou à feuillage d'ornement.

Les effets décoratifs qui peuvent dériver de l'emploi du Cerisier de Virginie ainsi traité seraient plus variés encore si on le voulait. Nous n'hésitons pas à le recommander sous ce rapport d'une manière toute spéciale.

On peut employer aux mêmes usages, et peut-être même avec plus d'avantage, quelques espèces voisines, comme les *C. serotina*, Lois., *C. cornuta*, Wall., le premier de l'Amérique du Nord, l'autre de l'Himalaya, tous deux rustiques sous nos climats.

Ed. André.

CORRESPONDANCE

M. E. F. (Seine-et-Oise). — Merci de votre communication, dont nous tiendrons un grand compte, et qui, à l'occasion, donnera lieu à des observations dont nous ferons profiter les lecteurs de la *Revue horticole*.

M. P. B. (Nord). — L'une ou l'autre des essences suivantes pourrait convenir pour l'emploi que vous désirez en faire : Alaterne, Chêne vert, *Photinia glabra*, *Laurocerasus vulgaris* ou ses variétés. Toutes sont à feuilles persistantes et relativement rustiques.

Si au lieu d'une espèce nous vous en indiquons plusieurs, c'est afin de vous laisser le choix d'après vos goûts ou d'après les conditions dans lesquelles se trouve l'emplacement que vous désirez masquer. Il va sans dire qu'un treillage après lequel vous pourriez faire grimper du Lierre pourrait également remplir le but auquel vous visez.

M. C. G. (Ardennes). — Nous avons déjà dit qu'aussitôt que la chose serait possible, nous publierions sur le Melon *Pagot* un article qui indiquera, outre ses caractères, la personne chez laquelle on pourra se procurer des graines.

M. M. — Oui, vous pouvez planter tout de suite, et vous auriez même pu le faire plus tôt, c'est-à-dire dès la fin d'août, eussiez-vous dû couper les feuilles des arbres avant de les replanter afin de faciliter la reprise en diminuant l'évaporation de la sève. Dans tous les terrains secs c'est même une nécessité de planter à l'automne, parce qu'alors pendant tout l'hiver les plantes « travaillent », de sorte que lorsqu'arrivent les hâles du printemps, les arbres, ayant émis des racines, peuvent supporter les sécheresses. Il n'y a d'exceptions — toutes circonstances étant égales d'ailleurs — que pour les espèces à racines charnues, telles que Magnoliers, Tulipiers, etc., ou bien les espèces à feuilles persistantes et même caduques qui seraient susceptibles de souffrir pendant l'hiver.

M. D. (Marne). — Vous n'ignorez pas les difficultés qu'il y a presque toujours à **déterminer des fruits** loin des arbres dont ils proviennent. Pour beaucoup de gens, la chose est même impossible. Cependant, à force de recherches et de comparaisons, nous avons pu déterminer — autant du moins qu'on pouvait le faire — les quelques variétés dont vous nous aviez adressé des échantillons. Le n° 1 est, sans aucun doute, le *Saint-Michel-Archange;* le n° 2, *Tavernier de Boulogne;* le n° 3 paraît être la *Bergamotte Hertrich;* quant au n° 4, nous n'osons pas confirmer votre supposition que c'est un *Président Mas*. Si, dans nos futures recherches, nous arrivons à un degré complet de certitude, nous vous le ferons savoir.

N° 3547 (Maine-et-Loire). — La Pêche *Bonouvrier*, non *Bon ouvrier*, ainsi que vous l'écrivez, est en effet l'une des dernières bonnes Pêches de commerce, à Montreuil. Elle mûrit, suivant l'exposition, du 8 septembre à la fin du mois, rarement en octobre. A cette époque, il arrive parfois qu'il y a encore des P. *Belle Beausse*, bien que ce soit une exception. En même temps que la *Bonouvrier* mûrissent les Pêches suivantes : *Belle impériale*, *Superbe de Choisy*, *Baltet*, *Tardive Lepère* (malgré que celle-ci soit souvent de quelques jours plus tardive). Parmi les Pêches à chair jaune de cette saison, il y a celles-ci : *Admirable jaune* et la P. *Salway*, qui est la dernière, avec la *Belle de Saint-Geslin*, et va souvent jusqu'au 15 octobre, parfois même au-delà.

Vous faites erreur en disant que la Pêche *Belle Beausse* « a tous les caractères de la *Bonouvrier* » : cette dernière est à fleurs *campanulacées*, petites, tandis qu'elles sont très-grandes chez la *Belle Beausse*.

M. F. A. (Seine). — L'échantillon de **Bégonia** que vous nous adressez nous est arrivé beaucoup trop tardivement alors qu'il était complètement détérioré, de sorte que nous ne pouvons vous rien dire de sa valeur. Si vous tenez à avoir notre opinion, vous devrez nous envoyer d'autres échantillons; si à ceux-ci vous pouviez ajouter quelques détails sur la végétation de votre Bégonia, sur ses caractères généraux, cela pourrait nous éclairer et faciliter notre jugement.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Souscription pour les sinistrés des environs de Paris. — Congrès horticole à Paris en 1887. — Exposition horticole de Lyon. — *Abies Douglasii.* — Encore un Chêne préhistorique. — *Anthurium Scherzerianum lacteum.* — *Olearia macrodonta.* — Bananiers rustiques à Londres. — *Alocasia grandis.* — Un beau *Cattleya Mossiæ.* — Sur deux Oléacées nouvelles du Yunnam. — Capucine « Lustrous ». — *Angræcum Schottianum.* — Un nouveau type de Dahlias. — Pois de *Sainte-Catherine.* — Zinnias pompons. — Concours de plans de parcs à Liverpool. — Prétendue origine de l'Orange sanguine. — *Lagerstrœmia* à fleurs blanches. — Exposition automnale d'horticulture à Troyes.

Souscription pour les sinistrés des environs de Paris. — A la suite des terribles ravages que les horticulteurs de la banlieue parisienne : Montreuil, Bagnolet, etc., ont éprouvés par suite de la grêle des 10 et 23 août, une souscription avait été ouverte par la Société Nationale d'Horticulture de France.

Voici la nouvelle circulaire que la Société vient d'adresser à ses membres. Elle est datée du 12 octobre, mais nous ne l'avons reçue que le 16. Elle n'arrivera pas à temps à nos lecteurs, la tombola devant être tirée le 29 octobre. Mais les souscriptions en retard pourront encore être adressées à la Société après cette date.

Le Conseil d'Administration de la Société nationale d'Horticulture, réuni extraordinairement le 4 octobre courant, désireux de venir en aide le plus efficacement possible aux **horticulteurs des environs de Paris**, victimes de la grêle des 10 et 23 août, a décidé qu'indépendamment de la souscription ouverte sous son patronage, une **Tombola**, dont le tirage aura lieu le 29 octobre 1886, sera organisée à leur profit, au Pavillon de la Ville, en même temps que l'Exposition qu'elle doit tenir du 23 au 26 octobre.

Persuadée que vous ne voudrez pas laisser échapper cette occasion de venir en aide à nos malheureux confrères si brusquement et si cruellement éprouvés, la Société fait appel à votre générosité et vous prie de contribuer à cette œuvre de secours, par le don de plantes, fruits, instruments d'horticulture, objets d'art, etc., pour constituer des lots qui seront exposés et remis en votre nom.

Les dons en espèces seront affectés à l'achat de lots divers.

Le Secrétaire général,
A. Bleu.

Les membres de la Commission sont MM. Vitry fils, Chauré, Truffaut (Albert), Dybowski, Bergman (Ernest).

Les souscriptions peuvent être adressées au Président de la Société nationale d'Horticulture de France, rue de Grenelle Saint-Germain, 84, à Paris.

Congrès horticole à Paris en 1887. — Dans une de ses récentes séances, le Conseil d'administration de la Société nationale d'horticulture de France a décidé qu'un Congrès analogue à celui de 1886 aurait lieu en 1887, en même temps que l'Exposition d'horticulture de printemps, et que la même Commission qui a organisé et préparé celui de 1886 conservera ses pouvoirs pour 1887. « Elle espère, cette fois encore, pouvoir obtenir des grandes compagnies des chemins de fer, une réduction de prix pour le voyage à Paris des membres de la Société habitant les départements qui viendront prendre part aux travaux du Congrès de 1887. »

Exposition horticole de Lyon. — Cette exposition a eu le plus brillant succès. Elle comptait 170 exposants qui avaient apporté 370 lots. On a bien un peu regretté l'absence de quelques grands établissements de la capitale lyonnaise, mais ces horticulteurs ont gracieusement donné pour excuse qu'ils voulaient cette fois laisser le champ libre aux jeunes. Ceux-ci ne se le sont pas fait dire deux fois. On a pu le constater sur la magnifique exposition de M. F. Morel, de Lyon-Vaise, qui contenait des fruits, arbres et arbustes nouveaux, arbustes de semis, Conifères, plantes alpines, Glaïeuls, et que le prix d'honneur a dignement récompensée. Des collections de légumes ne contenant pas moins de 230 variétés diverses, ont valu à M. Verne une grande médaille d'or. On a remarqués particulièrement : les fruits de MM. Poissard, horticulteurs à Anse; de M. Routin, à Fontaine-sur-Saône; les Raisins de M. Magat, à Chazay-d'Azergues; les Cannas de semis de M. Crozy, horticulteur à Lyon; les plantes de serre de M. Devert fils, à Monplaisir-Lyon; les plantes à feuillage ornemental de M. Bélisse, à Lyon-Vaise; les Fougères et les Bégonias de M. Cousançat, à Cuire-lès-Lyon; les Fuchsias de M. Gindre, amateur à Lyon; les plantes de marché de M. Grillet, de Mon-

plaisir-Lyon, et les 50 plantes variées de M. Beurrier, de la même localité ; les plantes de belle culture de M. Devert fils ; les Œillets remontants de M. Carle, de Lyon-Monplaisir ; les Roses de MM. Pernet fils, F. Dubreuil, Duché jeune, Bonnaire, etc.

On voit que l'Association horticole lyonnaise, dont M. Dutailly est président, et notre confrère, M. Viviand-Morel, secrétaire général, obtient de véritables triomphes et affirme chaque jour davantage la puissance horticole de cette riche région de la France.

Abies Douglasii. — Cette admirable espèce est aujourd'hui représentée en Europe par de grands exemplaires, mais aucun n'égale celui du célèbre parc de Dropmore, près de Londres. Il fut produit de graines semées, en 1827, par M. Frost, le vétéran jardinier, à qui lord Grenville, le propriétaire d'alors, les avait remises. Ces graines avaient été reçues de Douglas lui-même, par la Société royale d'horticulture de Londres, qui en distribua une certaine quantité à ses membres, dont lord Grenville faisait partie.

L'*Abies Douglasii* de Dropmore, qui a été mis en 1830 à la place qu'il occupe aujourd'hui, mesure 124 pieds anglais de hauteur ; ses branches basses traînent sur le sol de la manière la plus pittoresque, et l'ensemble offre le plus noble et le plus gracieux aspect.

Les dimensions de quelques autres Conifères de ce parc sont :

Araucaria imbricata, planté en 1830, 63 pieds.

Pinus insignis, planté en 1839, 75 pieds.

Cedrus libani, planté en 1792, 100 pieds.

Cedrus atlantica, planté en 1847, 80 pieds.

Cedrus Deodara, 70 pieds.

Sequoia gigantea, planté en 1862, 70 pieds.

S. sempervirens, 30 pieds.

Abies grandis, planté en 1861, 70 pieds.

Pinus Benthamiana, 70 pieds.

Nous ne parlerons pas d'une quantité d'autres beaux arbres, des Araucarias, de l'avenue de Cèdres Déodara, des bois entiers de Rhododendrons, etc., que nous avons admirés il y a quelques années, et qui nous ont fait emporter de Dropmore un souvenir impérissable.

Encore un Chêne préhistorique. — Tout récemment, la *Revue horticole* (1886, p. 376) parlait du fameux Chêne de la Balme, trouvé dans le Rhône où il séjournait depuis un temps qu'on ne peut évaluer, même approximativement. Depuis, on en a découvert un autre analogue, mais dans des conditions complètement différentes. C'est dans la Haute-Savoie, sur le bord de la route d'Archamps à Bléchin, qu'on l'a découvert en déblayant le sol pour établir ce chemin.

Ce Chêne, dit M. Léon Bussard (1), ingénieur agronome, témoin oculaire, gît au milieu des argiles glaciaires qui constituent les terres de la région, à une profondeur d'environ deux mètres au-dessous de la surface naturelle du sol. S'est-il trouvé enseveli sous un éboulement du mont Salève comme quelques-uns le prétendent, ou sont-ce des dépôts sédimentaires provenant des vallées supérieures qui le recouvrent? Cette dernière opinion me paraît être la bonne. Toujours est-il qu'il semble avoir subi l'action de l'eau à une époque reculée — car, de mémoire d'homme, aucune rivière n'a coulé en ces parages — et avoir été soumis postérieurement à une pression énergique.

Le bois en est d'une très-grande dureté, à tel point que les clous que l'on a voulu y faire pénétrer se sont courbés et que la hache n'a pu y pratiquer que des entailles insignifiantes. Il présente la teinte brunâtre caractéristique du vieux Chêne. Le cœur a disparu, laissant une cavité assez étendue...

Le diamètre moyen de l'arbre est de 1 mètre. La tête en a été complètement détruite, je ne puis trop m'expliquer de quelle façon. On voit encore les traces d'une brisure qui a dû nécessiter une force considérable. Les branches sont également absentes. Pour ce qui est des racines, de prochaines fouilles nous diront si elles ont résisté à l'action du temps...

Anthurium Scherzerianum lacteum. — C'est une très-belle variété du type, à fleurs blanc pur, sur lequel se détache admirablement le jaune d'or du spadice, et qui vient d'être obtenue de semis par notre collaborateur, M. A. de la Devansaye. Bonne nouveauté à ajouter au *Devansayanum,* à l'*andegavense,* déjà répandus (trop peu, malheureusement). Ces beaux gains placent notre ami au premier rang parmi les semeurs de la magnifique espèce découverte par Scherzer et introduite en Europe par Wendland.

Mais pourquoi plusieurs de nos confrères s'obstinent-ils à écrire *Schertzerianum* au lieu de *Scherzerianum?* Il n'y a jamais eu de *t* dans le nom du botaniste allemand.

(1) *Journal d'agriculture pratique*, Juillet 1886, p. 493.

Olearia macrodonta. — C'est un très-bel arbuste de la famille des Composées qui porte ce nom, justifié par les « grosses dents » qui bordent ses feuilles persistantes. Rustique dans le sud et l'ouest de l'Angleterre et même à Londres, cette belle espèce néo-zélandaise le sera chez nous sur les côtes de l'Océan dans la région bretonne et normande. Espérons même qu'elle pourra l'être sous le climat de Paris, où son congénère, l'*Olearia Hastii,* se comporte bien. Notre correspondant, M. W. E. Gumbleton, vient d'avoir l'*O. macrodonta* en fleurs dans sa charmante résidence de Cork (Irlande). Il déclare que, lorsque cet arbuste est couvert de ses grandes ombelles à fleurs blanches, c'est un objet « excessivement ornemental ». Avis à nos pépiniéristes, qui pourront se le procurer chez MM. Veitch, horticulteurs à Chelsea (Londres).

Bananiers rustiques à Londres. — Si notre confrère du *Gardeners' Chronicle* ne l'affirmait pas avec gravité, nous oserions à peine croire que l'on puisse constater, à Combe Wood, près de Londres, la présence de Bananiers (*Musa*) qui aient supporté trois hivers en plein air sans périr. Cette espèce rustique serait une forme rapportée du Japon par M. Maries, l'habile et heureux collecteur de plantes. Il serait utile de savoir ce qui adviendra de cette végétation anormale. Nous connaissions des *Musa Ensete, M. paradisiaca* et autres se maintenant et même fructifiant dehors à l'air libre, à Cannes, à Nice et sur d'autres points du littoral méditerranéen, mais, dans la région qui avoisine la Manche, cela ne s'était pas encore vu! D'après ce que nous savons de cette même espèce, nous doutons qu'elle puisse résister à nos hivers. Un pied ayant été planté chez MM. Thibaut et Keteleer, au Plessis-Piquet, en 1885, a péri dès l'arrivée des premiers froids. C'est donc une expérience à refaire.

Alocasia grandis. — M. N.-E. Brown, des jardins de Kew (Londres), vient de décrire cette admirable Aroïdée que M. W. Bull, horticulteur à Londres, a importée des îles de l'Archipel indien. C'est une espèce à très-grand feuillage ovale, sagitté-cuspidé, aussi belle que l'*A. Thibautii,* et plus remarquable par son inflorescence, dont les grandes et jolies spathes blanches contrastent avec le ton presque noir du pétiole, le vert brillant du limbe et les nervures rouges, saillantes en dessous.

Cette nouveauté fera sensation dans les prochaines expositions.

Un beau Cattleya Mossiæ. — M. E.-A. Leathan, grand amateur d'Orchidées à Misarden Park, Cirencester (Angleterre), possède un jardinier émérite, M. F. Exell, qui a obtenu cette année une merveilleuse floraison du *Cattleya Mossiæ.* L'exemplaire en question portait trente-six hampes, et en tout QUATRE- VINGT-DIX FLEURS, dont chacune mesurait huit pouces de diamètre (20 centimètres), avec les sépales et pétales roses, et le labelle cramoisi frangé à centre jaune.

Traitement presque à froid, beaucoup d'air, tel est le système que recommande M. Exell et qui lui donne de si admirables résultats.

Sur deux Oléacées nouvelles du Yunnan. — A propos de ces deux espèces, découvertes par M. Delavay, et qui appartiennent aux genres *Syringa* et *Osmanthus,* M. le docteur Baillon, dans le *Bulletin de la Société Linnéenne de Paris,* fait de curieuses remarques que nous croyons devoir rapporter, et qui montrent combien parfois se trouvent de diversités de caractères dans des mêmes groupes de végétaux.

Ce *Syringa* appelle tout d'abord l'attention par ses feuilles *coriaces* et *persistantes,* particularité qui, jusqu'ici, n'a pas encore été signalée parmi les Lilas, et ensuite par la nature drupacée de ses fruits, déhiscents avec une loge constamment atrophiée, ainsi, du reste, qu'on le voit quelquefois dans les autres *Syringa,* mais de plus entourés d'une pulpe noirâtre qui les rend, avant la déhiscence, semblables à ceux des Troènes. Les fleurs sont d'ailleurs construites comme celles de toutes les autres espèces du genre.

Le nouvel *Osmanthus* est très-remarquable par le développement du tube de sa corolle, qui atteint, dans certaines fleurs, jusqu'à 15 millimètres de longueur, en s'évasant un peu vers le sommet. M. King a déjà trouvé, dans le Sikkim, et Griffith avait observé avant lui dans le Bhootan, un *Osmanthus* à fleurs tubuleuses (*O. suavis*, King, in herb. Calc.), que M. C.-B. Clarke, semble n'avoir fait rentrer qu'à regret dans le genre. Cet *O. suavis* est d'ailleurs sensiblement différent de celui de Yunnan par la forme allongée de ses feuilles et par la brièveté du tube de la corolle, qui ne dépasse guère 5 millimètres.

On pourra remarquer combien les deux formes nouvelles signalées ici témoignent en faveur d'un parallélisme de variation dans beaucoup de genres de plantes. Ainsi, d'une part, on trouve des *Syringa* présentant la vé-

gétation et les feuilles persistantes des *Osmanthus*, passant, d'autre part, aux Troènes, tantôt par le raccourcissement du tube de la corolle (*Ligustrina*), tantôt par la nature drupacée de leurs fruits. D'autre part, les *Osmanthus* font une évolution vers les Lilas (et vers quelques Troènes) par la forme tubuleuse de leur corolle, ne différant plus alors des premiers que par leurs fruits indéhiscents, de tous les deux par la préfloraison imbriquée de la corolle.

Le fait que nous devons signaler, parce qu'il intéresse tout particulièrement l'horticulture, c'est cette nouvelle espèce de Lilas à feuilles *coriaces persistantes,* qui apportera un élément décoratif de plus dans un genre qui, à ce point de vue, en renferme déjà tant.

Capucine « Lustrous ». — Cette nouvelle variété, que nous avons admirée dans les cultures de MM. Vilmorin, rue de Reuilly, est remarquable par sa taille excessivement réduite. De son feuillage pourpre noir sortent en quantité considérable des fleurs d'un très-beau rouge cocciné foncé, qui produisent un charmant effet. On avait bien des variétés naines, mais aucune n'était comparable à celle-ci, dont les fleurs d'un rouge chaud sortent bien du feuillage, ce qui n'avait pas lieu pour les anciennes variétés.

Angræcum Schottianum. — Cette espèce, tout récemment introduite par M. Humblot, vient de fleurir dans les serres du Muséum. C'est une plante très-rare, naine, délicate, à feuilles jonciformes. Les divisions pétaloïdes sont d'un blanc pur, un peu diaphanes. L'appendice caudal est ténu, droit, pendant, d'environ 10 à 12 centimètres de longueur. Il n'est pas douteux que comme toutes ses congénères l'*Angræcum Schottianum* présentera des variétés, fait qui, du reste, se manifeste déjà ; ainsi, de deux pieds que possède le Muséum et qui viennent de fleurir, l'un a les fleurs et même l'éperon légèrement colorés, tandis que ces organes sont d'un blanc pur chez l'autre.

Un nouveau type de Dahlias. — Ce type, d'origine allemande, assure-t-on, est remarquable par son aspect *moussu* frangé; les fleurs, qui sont pleines, bien faites, ont les ligules (fleurs) enroulées, tuyautées en pointe, ce qui donne à l'ensemble un aspect particulier à la fois joli et original. Nous l'avons vu étiqueté dans les collections sous le nom de *Germania nova.*

Pois de Sainte-Catherine. — On nomme ainsi, quelle qu'en soit la variété, les Pois que l'on plante le 25 novembre, jour de la sainte Catherine. Il y a des gens qui n'y manqueraient jamais et qui bien longtemps à l'avance tiennent leur terrain tout prêt à planter pour l'emblaver ce jour-là. Y a-t-il un avantage particulier à planter plutôt ce jour que tout autre? Nullement. Aucune règle, scientifique ni même pratique, ne peut être invoquée, au contraire, car il est bien évident que pendant trois mois, au moins, ces Pois seront exposés à la pourriture ou à devenir la proie des rongeurs qui, précisément pendant cette saison, ont souvent maigre pitance. C'est donc pour eux une bonne aubaine, une sorte de manne que la crédulité publique met à leur portée. Ce qu'il faut, c'est agir suivant les conditions où l'on est placé et le but que l'on recherche. Par exemple, en Algérie et dans le Midi de la France, là où il n'y a presque pas d'hiver, on pourra semer des Pois dès le mois de septembre, tandis que dans le Nord de la France il y aura souvent avantage à attendre jusqu'au moment où le soleil vient réchauffer le sol. Ce que l'on pourrait faire, c'est de semer sous cloche à froid et d'aérer un peu le plant afin de le fortifier, de manière que dès les premiers beaux jours on puisse les repiquer, le long d'un mur, au midi, et au besoin même les abriter longuement.

Zinnias Pompons. — Peu de plantes sont plus, on pourrait dire sont aussi ornementales que les Zinnias. Il en est également peu qui, dans un temps relativement court, aient autant varié soit par la dimension des plantes, soit par le volume et même par la forme des fleurs ainsi que par leur grandeur. Comme dimension et forme des fleurs, on peut citer les *Pompons,* qui sont aux grandes fleurs ce que les Dahlias *Lilliput* sont aux grandes formes de Dahlias.

De même que les Dahlias, les Zinnias ont, par le semis, donné naissance à trois catégories de plantes : *naines*, *grandes*, à *petites* et à *grandes* fleurs variant à l'infini dans les deux cas, et que l'on peut aussi partager en deux sections de Lilliputs : une par la taille des plantes, l'autre par les dimensions des fleurs. Toutefois, nous donnons la préférence aux Lilliputs-floraux, car, outre la taille naine des plantes, qui permet de les cultiver dans de petits jardins, ils viennent tout aussi beaux et

sont aussi variés que ceux à grandes fleurs, et ces fleurs, chez les Pompons, qui sont toujours très-coquettes, peuvent être très-avantageusement employées pour la confection des bouquets.

Parmi les plantes ornementales, les Zinnias, aujourd'hui, sont assurément des plus jolies. Elles ont cet immense avantage qu'elles sont à la portée de tout le monde, viennent presque partout et ne cessent de fleurir que lorsqu'arrivent les gelées.

Concours de plans de parcs à Liverpool. — Nos confrères de Belgique ont relaté le succès remporté par M. A.-G. Jackman à la dernière grande exposition régionale tenue à Liverpool par la Société royale d'horticulture de Londres. Il est fils de M. G. Jackman, de Woking (Angleterre), le semeur de Clématites connu de tous les horticulteurs, et dont la belle variété *Jackmani* porte le nom. M. A.-G. Jackman a remporté le premier prix du concours de dessin pour un parc public de 100 acres (environ 40 hectares).

A son tour, le *Gardeners' Chronicle* (1), en publiant une bonne réduction de ce plan, vient d'en donner une description élogieuse et détaillée.

M. A. G. Jackman a passé quelque temps comme élève dessinateur de parcs et jardins, d'abord à Manchester, chez M. Shaw, puis chez M. E. Pynaert, à Gand, et a fait en dernier lieu un assez long séjour chez M. Ed. André, à Paris. Nous sommes heureux d'applaudir au succès de M. Jackman, et d'enregistrer la haute récompense qui vient de lui être décernée.

Prétendue origine de l'Orange sanguine. — La question des greffes hétérogènes restera toujours ouverte, malgré les réfutations constantes d'opinions fausses ou hasardées. En voici un nouvel exemple :

Un rédacteur du *Tropical Agriculturist* vient de raconter, le plus sérieusement du monde, comment il entend établir l'origine des Oranges à chair rouge. Choisissant parmi les diverses opinions en cours, il prend pour règle celle de M. Rose, directeur du « New-York Fruit Exchange », et de M. Amoroso, « l'un des plus expérimentés cultivateurs d'Orangers en Sicile ». Il affirme, d'après ces « autorités », que l'Orange sanguine est le résultat de l'hybridation de l'Oranger par le Grenadier. Seulement, il faut faire attention à pratiquer convenablement l'opération. « On greffe d'abord l'Oranger sur le Grenadier, et deux ans après on regreffe le Grenadier sur l'Oranger, pour assurer un afflux régulier de « sang », qui, autrement, disparaîtrait vite, le Grenadier vivant peu longtemps. »

Ces assertions « indiscutables », comme dit son auteur, nous semblent au contraire constituer une pleine matière à discussion. Ou plutôt, qui admettra la possibilité de l'union de deux genres si dissemblables, le Grenadier appartenant à la famille des Granatées (Lythrariées anormales, suivant Bentham et Hooker) et l'Oranger aux Aurantiacées (Rutacées, B. et H.), familles si éloignées l'une de l'autre dans la classification naturelle des végétaux ?

Lagerstrœmia à fleurs blanches. — Jusqu'ici, que nous sachions du moins, l'on ne possédait pas de variétés à fleurs blanches du *Lagerstrœmia indica;* toutes celles obtenus variaient, pour la couleur, du rouge foncé ou vineux au rose clair. Aujourd'hui il n'en est plus ainsi, et notre collaborateur, M. Jules Lachaume, nous informe que dans l'île de Cuba l'on vient de découvrir une variété à fleurs complètement blanches et tout aussi larges, belles et abondantes que celles du *L. elegans*.

Il y a là non seulement un gain pour la décoration, mais une nouvelle voie ouverte pour les semeurs-hybrideurs, qui, en combinant ces deux couleurs, obtiendront sans doute toute une série d'intermédiaires.

Exposition automnale d'horticulture de Troyes. — Du 12 au 16 novembre 1886, la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, fera, à l'Hôtel-de-Ville de Troyes, une exposition de *Chrysanthèmes et d'Œillets remontants*. Cette Exposition, dont la séance de distribution des récompenses sera présidée par le Préfet de l'Aube, est faite au profit des victimes de la grêle.

Le 14, à la séance de cette Société, en même temps et à propos de cette exposition, une conférence sera faite par un jeune stagiaire du Ministère de l'Agriculture, M. J.-B. Cayen, élève diplômé de l'École d'horticulture de Versailles.

La conférence portera sur ces deux genres de plantes : *Chrysanthèmes* et *Œillets remontants*.

E.-A. Carrière et Ed. André.

(1) 1886, IIe vol., p. 396, fig. 78.

LES ARBRES FRUITIERS FRANCS DE PIED

Pour n'être pas nouvelle, la question des arbres fruitiers *francs de pied* (1) n'en est pas moins très intéressante. Bien que sur ce fait les opinions soient partagées, nous devons reconnaître que ce n'est pas par parties égales, et que les non-partisans sont beaucoup plus nombreux que les partisans. Est-ce à dire que les premiers ont raison? L'expérience semble répondre affirmativement.

Faisons toutefois remarquer que la question n'a jamais été examinée d'une manière générale et sérieuse; au contraire, elle a presque toujours été restreinte à deux genres d'arbres, Poiriers et Pommiers, et toujours aussi sur une très petite échelle; d'autre part, en ce qui concerne l'obtention, l'on n'a jamais guère envisagé qu'un mode de multiplication, le *bouturage,* ce qui nous paraît insuffisant pour résoudre la question.

Il est un point sur lequel on ne s'entend guère et qui pourtant a bien son importance : Qu'entend-on par *francs de pied?* Pour nous, il n'y a qu'un mode, qui est celui où la greffe et le semis sont exclus, où par conséquent l'arbre vit sur son propre fonds, soit qu'il provienne de *bouture,* soit au contraire qu'il ait été obtenu par *couchage.*

Faisons aussi observer qu'il ne s'agit que des sortes fruitières qu'on est dans l'habitude de multiplier par la greffe ou par le semis, modes qui, ici, nous le répétons, doivent être *exclus,* tels par exemple que Poiriers, Pommiers, Cerisiers, Abricotiers, Pruniers, etc., et non des Vignes, des Coignassiers ou des Figuiers, qui se multiplient presque toujours par ce moyen.

Faisons également remarquer que beaucoup de gens appellent *francs de pied* des sujets qui en réalité n'en sont pas, par exemple des sortes qui, ayant été greffées sur racines, puis plantées, ont elles-mêmes émis des racines. Ces plantes, que l'on dit *franches de pied,* sont en réalité des *intermédiaires* ou *mixtes* et, comme telles, doivent posséder des propriétés particulières que ne peuvent avoir les *francs de pied* issus de *boutures* ou de *couchage.* Dans le commerce, le fait de ces derniers est très commun. En voici un exemple; il nous est fourni par une correspondance de Pensylvanie, qui émane d'un grand établissement d'horticulture de l'Amérique du Nord. Voici cette communication, que nous devons à l'obligeance de notre collaborateur M. Jean Sisley :

Depuis très longtemps nous semons des graines d'arbres fruitiers.

Quand, dans le nombre des semis, nous trouvons des plants qui, soit par leur port ou leur feuillage, paraissent différer du type, nous les transplantons dans une pépinière spéciale, dans l'espoir d'obtenir de nouvelles variétés méritantes.

Les autres plants, qui ont environ 2/3 de centimètre de grosseur, sont pris pour en couper les racines destinées à la greffe. Chaque plant fournit généralement trois tronçons de racines, qui ont environ 12 à 15 centimètres de longueur. Sur ces tronçons nous greffons en fente des rameaux d'environ 15 à 20 centimètres de longueur. Les greffons sont liés aux tronçons de racines avec des liens cirés.

Ces sujets greffés sont mis dans des boîtes qui en contiennent de un à deux mille. Ces boîtes sont remplies, soit de tannée en poudre, soit de sciure de bois un peu humide lors de l'emballage.

Cette opération se fait habituellement en février et les sujets sont conservés dans les boîtes jusqu'à ce que le sol soit prêt pour la plantation, qui a lieu ordinairement en avril, quand les gelées ne sont plus à craindre, et ils végètent bientôt après si la saison est favorable; la plupart même font de jolis arbres de 6 à 7 pieds de haut en trois ans, et le greffon qui a été enterré jusqu'à la moitié de sa longueur a émis des racines et est affranchi.

On le voit, ce que l'on nomme ici *franc de pied* ne l'est pas, puisque ces plantes sont alimentées de deux côtés : d'une part par le *sujet-racine,* de l'autre, par les racines qu'a développées le greffon. Dans ce cas, l'on comprend que le résultat soit autre que si l'on avait affaire à un véritable *franc de pied,* c'est-à-dire à une plante obtenue par bouture ou par couchage.

Ces faits précisent la question et montrent combien peuvent être différentes des choses que, presque toujours à tort, l'on considère comme identiques.

Des principes si différents devant produire des conséquences dissemblables, nous croyons donc bon d'établir des distinctions et de former des catégories auxquelles, sui-

(1) Il s'agit ici des sortes qu'on est dans l'habitude de multiplier par la greffe : Poiriers, Pommiers, Pêchers, etc.

vant les circonstances, on pourra recourir. Ainsi nous aurons trois sections de *francs de pied :* les francs de pied de *semis*, les francs de pied de *bouture*, les francs de pied de *couchage*, plus une section de *mixtes* ou *intermédiaires*, qui participent des francs de pied vrais et des greffés.

Quelques mots maintenant sur chacune de ces catégories.

Francs de pied de SEMIS. — On nomme ainsi tous les sujets qu'on obtient de graines, quelle que soit l'espèce. Ici l'usage ne peut être précisé, puisque, suivant le cas ou le besoin, ces *francs* peuvent servir de sujets ou être employés directement pour la production. Mais dans ce dernier cas on n'a aucune certitude du résultat, car suivant les espèces, on remarque parfois d'énormes écarts ; on trouve du *médiocre*, du *bon*, même du *très-bon*, mais parfois aussi du *mauvais ;* pourtant il est des essences que dans certaines localités l'on cultive presque toujours franches de pied ; tels sont les Pêchers, en Espagne, et même dans le Midi de la France.

Francs de pied de BOUTURE. — Cette catégorie est très-rarement employée, bien qu'elle puisse présenter quelques avantages. Plusieurs fois on a recommandé et même essayé ce procédé, mais toujours les résultats ont été mauvais, du moins en tant que réussite; nous-même n'avons pas été heureux dans les expériences que nous avons faites. Y a-t-il un moyen à l'aide duquel on pourrait couramment multiplier les arbres fruitiers par boutures ainsi qu'on le fait pour la plupart des plantes d'ornement, et, si oui, y aurait-il avantage à le pratiquer? La chose nous paraît douteuse, mais il faut encore essayer.

Deux mots à ce sujet, pour indiquer en même temps ce qu'il faut entendre par le *bouturage* des arbres fruitiers et comment il faudrait le pratiquer : Prendre des bourgeons semi-aoûtés avec feuilles et les bouturer sous cloche, sans chaleur de fond ; ou bien plus tard, à partir de septembre, couper des rameaux et les planter dans un sol approprié, c'est-à-dire ameubli et modifié par l'addition de composts spéciaux (terreau, terre de bruyère, sable, etc.) et y repiquer les boutures. Pour augmenter les chances de réussite, on pourrait laisser au bas du rameau-bouture un peu de vieux bois, de manière à avoir l'équivalent d'une *crossette* de Vigne. Dans ce dernier cas, on pourrait également, au lieu de planter droit, coucher les boutures dans des sortes de rigoles, en faisant seulement sortir l'extrémité supérieure des boutures, qu'alors on tiendrait verticales à l'aide d'un tuteur. Quant aux soins, ils consistent en un paillis et des arrosages au besoin.

Francs de pied par COUCHAGE. — La première chose à faire dans ce cas, c'est d'avoir des *mères*. Pour se procurer celles-ci, on pourrait greffer très-bas et même enterrer un peu la greffe, de manière que les rameaux à coucher partent tout près du sol, ainsi du reste que cela se fait pour les mères en général. Quant à l'époque et au mode d'opérer, on pourrait, suivant l'espèce ou les conditions dans lesquelles on se trouve, coucher en *herbacé* ou en *sec*, avec ou sans incision, laisser les parties couchées un ou deux ans sans les relever, etc. C'est à chacun, suivant les conditions de sol ou de climat où il se trouve, ainsi que les espèces ou variétés qu'il veut multiplier, à prendre telles dispositions qu'il juge convenables. Les résultats varieront, et des soins semblables ou analogues pourront donner des résultats différents suivant l'espèce, la nature des parties employées et surtout les conditions de milieu ou de climat où l'on opère. Les sortes différentes pourront donner des résultats dissemblables, car certaines variétés pourront s'enraciner facilement, tandis qu'il en sera tout autrement de certaines autres.

Francs de pied MIXTES *ou* INTERMÉDIAIRES. — Ceux-ci forment une section différente des précédentes et ne sont pas des *francs de pied*, dans le sens exact du mot, puisqu'ils tirent leur nourriture de deux sources : d'eux-mêmes, c'est-à-dire des racines qu'ils ont développées, et du *sujet-racine* sur lequel les greffons ont été placés.

Ce procédé, très-fréquemment employé dans la pratique, donne des résultats assurés, comme réussite du moins. Il consiste à greffer les arbres ainsi qu'on le fait ordinairement, mais alors en prenant comme sujets des tronçons de racine sur lesquels on implante un greffon qu'on ligature et cire comme d'habitude. On plante soit au plantoir, soit à la houe, de manière que le sujet et la base du greffon se trouvent enterrés, et que ce dernier développe des racines, ce qui fait dire qu'il s'est *affranchi*. Mais, si dans ce cas, le résultat est assuré en tant qu'opération, il est permis de douter qu'au point de vue physiologique les résultats soient les mêmes.

Pour résumer la question, nous rappel-

lerons d'abord que par le mot *franc de pied,* appliqué aux arbres fruitiers, nous comprenons ceux qu'on a faits par boutures ou par couchage, et en général dans le but d'obtenir faire des arbres nains. A quoi ces arbres seraient-ils propres? Quelles seraient leurs propriétés ? Nous croyons qu'ils seraient productifs, donneraient de beaux et bons fruits et surtout qu'ils seraient propres à être cultivés en pots ou en caisses, à cause de la ténuité de leurs racines. Peut-être en serait-il de même pour la catégorie des arbres *mixtes;* toutefois pour ceux-ci peut-être conviendrait-il, avant la mise en pots, de leur faire subir un remaniement, opération qui consiste dans l'enlèvement du sol et la replantation des arbres après en avoir coupé les grosses racines, ce qui modère et modifie la végétation.

E.-A. Carrière.

ABELIA RUPESTRIS GRANDIFLORA

L'*Abelia rupestris,* Lindl., est un joli arbuste japonais, de la famille des Caprifoliacées, que l'on est peu habitué à rencontrer sous le climat de Paris parce qu'il y est un peu délicat, qu'il gèle dans les hivers rigoureux.

Une variété à fleurs blanches, mise au commerce par MM. Veitch sous le nom d'*A. rupestris grandiflora alba,* est moins répandue encore.

Trois autres espèces, les *A. uniflora, triflora* et *chinensis,* sont rustiques dans la France moyenne.

Mais nous voulons surtout parler ici d'une nouvelle forme de l'*A. rupestris,* plus belle que toutes les autres, et que nous avons remarquée cet été dans les pépinières de MM. Rovelli frères, à Pallanza (Lac Majeur). Obtenu de semis il y a quelques années, cet arbuste, que MM. Rovelli ont nommé *A. rupestris grandiflora,* se distingue par une vigueur plus grande que le type, des feuilles plus persistantes, ovales, dentées, d'un vert très-brillant, et de grandes fleurs tubuleuses en tube ouvert, odorantes, d'un blanc rosé, se succédant pendant toute la belle saison, en plein soleil.

Nous avons vu des carrés entiers de ce bel arbuste, qui doit rendre les plus grands services pour l'ornementation des jardins et des parcs. On nous affirme qu'il est également plus rustique que l'espèce dont il est issu. Si ce fait se confirme, ce serait une acquisition de premier ordre. L'expérience est facile, et nous engageons nos lecteurs à la tenter, la plante étant déjà multipliée par les obtenteurs de manière à être livrée à très-bon marché.

En supposant même que l'*A. rupestris grandiflora* ne puisse supporter que les hivers de la région située au sud de la Loire et celles des côtes de Bretagne et de Normandie que baigne le *Gulf Stream,* ce serait encore une introduction digne d'être faite dans tous les jardins de cette zône. A Paris et plus au nord, il suffirait probablement de couvrir légèrement cet arbuste avec des feuilles au pied, et, s'il venait à geler, de le recéper au premier printemps.

Sa culture est des plus simples; tout terrain, surtout frais et profond, convient à cette variété, dont les rameaux, forts et nombreux, n'ont pas la gracilité de ceux du type. La multiplication se fait par boutures en sec ou même par semis, les graines étant fournies en abondance chaque année par les sujets. Dans ce dernier cas, on a chance d'obtenir de nouvelles formes, plus perfectionnées encore que la plante dont nous parlons, dans le sens de la coloration plus rose des fleurs.

Ed. André.

PLANTATION DES OGNONS A FLEURS

Voici l'époque où, en général, il convient de planter les Ognons à fleurs, quel que soit le mode de culture adopté, et même, à part peu d'exceptions, quelle que soit aussi l'espèce dont il s'agisse. Lors même qu'il est encore temps de planter au printemps, mais que l'on peut faire l'opération avant l'hiver, il y a toujours avantage à la faire, car pendant tout ce temps, les Ognons laissés à l'air s'affaiblissent, leurs tissus deviennent mous et la floraison est toujours bien moins belle, si elle n'est pas compromise.

Plantation en pleine terre. — On doit la faire dans un sol bien meuble, profond (excepté pour les *Crocus,* qui peuvent être

plantés presque à fleur du sol), consistant, bien labouré, et, autant que possible, fumé de vieille date, afin que le fumier, complètement disparu, soit parfaitement assimilé au sol. On plante les Ognons en ligne, à environ 20 centimètres les uns des autres. Autant qu'on le peut, aussi, il faut choisir ces ognons à peu près de même force, afin d'avoir une floraison régulière, sinon uniforme. Quant au mode de placement des espèces et variétés, il est facultatif et doit être en rapport avec l'endroit ainsi qu'avec le goût, et surtout avec le résultat que l'on veut obtenir.

Plantation pour le forçage. — On la fait en pots-godets, plutôt petits que grands. Une fois la plantation terminée, les pots seront enjaugés près à près, très-profondément, de manière que les Ognons ne poussent pas, mais se gonflent et se nourrissent seulement, tout en développant des racines, mais non des feuilles. C'est là, dans cette sorte de pépinière souterraine, qu'on les prend au fur et à mesure du besoin, pour

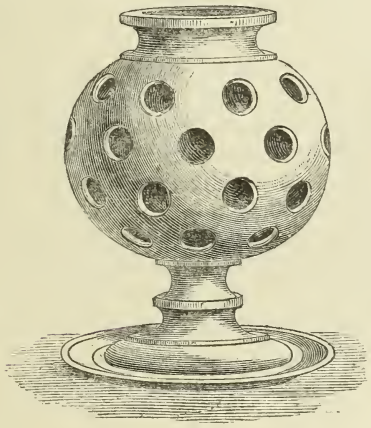


Fig. 118. — Vase pour Ognons à fleurs.

les soumettre au forçage. Du reste, ce traitement ne se pratique guère que pour les Jacinthes qui, alors, restent relativement naines et trapues, tout en donnant une belle floraison.

Plantation en vases. — Sous ce titre, nous comprenons deux catégories : les *carafes* et les *globes creux* percés de trous (fig. 118 et 119). C'est généralement d'eau qu'on emplit les carafes, dans laquelle baigne la base de l'Ognon, lequel développe ses racines dans le liquide. Pour les vases, au contraire, on prend une bonne terre et l'on en met un lit sur lequel on place les Ognons dont le sommet correspond aux ouvertures par lesquelles sortent les tiges, puis on met de la terre et des Ognons jusqu'à ce que le vase soit complètement rempli. On fait arriver un ou plusieurs ognons à chaque ouverture en variant les espèces et variétés, de telle manière que l'on veut, afin d'obtenir le résultat cherché.

Comme ces vases (carafes ou globes creux) sont toujours placés dans les appartements et en vue, il est nécessaire qu'ils soient, autant que possible, placés à la lumière, afin que les plantes ne s'étiolent pas, qu'elles fleurissent bien et que leurs coloris soient francs et vifs. On doit aussi veiller à

Fig. 119. — Le même planté en *Crocus*, portant une Jacinthe au sommet.

ce que la direction des plantes soit bonne et régulière, ce que l'on obtient en tournant les vases de temps à autre, afin que toutes les parties soient successivement exposées à l'action de la lumière. Dans les carafes ou vases remplis d'eau, on devra remplacer celle-ci au fur et à mesure de son absorption. Contrairement à une opinion assez généralement admise, il n'est pas nécessaire de renouveler l'eau, il suffit de remplir les vases.

Tous les Ognons plantés en pots pour y fleurir naturellement, c'est-à-dire sans être forcés, seront plantés dans un sol riche et consistant et arrosés de manière que, sans

être trop humide, la terre ne soit jamais sèche. Autant qu'on le pourra, il faudra faire en sorte que les plantes soient le plus possible rapprochées du jour. Dans le cas où l'on voudrait en avancer la floraison, on pourrait y parvenir en soumettant les plantes à une température plus élevée, et alors les arrosages devraient être en rapport avec celle-ci. Dans ce cas, les pots ou vases devraient être tournés de temps à autre afin que la végétation s'exerce régulièrement.

Il y a des formes de vases différentes et de grandeurs diverses pour mettre les Ognons à fleurs. On en trouve maintenant chez les principaux marchands d'Ognons à fleurs et chez quelques faïenciers. E.-A. Carrière.

LE BAMBUSA GRACILIS DES HORTICULTEURS

De toutes les espèces de Bambou cultivées à la pleine terre pour l'ornementation des jardins paysagers, le *Bambusa gracilis* est certainement une de celles dont le port et l'élégance offrent le plus d'attraits; lorsque ses longs et flexibles chaumes se développent, ils forment d'abord une immense gerbe de simples baguettes à peine feuillées, se couvrant l'année suivante d'un élégant et léger feuillage qui les oblige à s'incliner gracieusement vers le sol; la moindre brise le fait balancer dans tous les sens et lui donne l'aspect pittoresque qui le fait rechercher des amateurs de plantes à grand effet pour la décoration des pelouses, et surtout des environs des bassins et du bord des cours d'eau.

Jusqu'à présent, cette plante, qui n'avait pas encore montré ses fleurs dans nos climats, n'était que très-imparfaitement connue et a toujours été considérée comme une espèce appartenant au genre Bambou; mais sa floraison, qui vient d'avoir lieu cette année sur plusieurs points de la France, nous a permis d'étudier ses caractères et de constater qu'elle appartient à un genre voisin de celui dans lequel elle avait été placée primitivement, c'est-à-dire au genre *Arundinaria,* qui n'est représenté dans nos cultures de pleine terre que par l'*Arundinaria falcata*, Nees.

Le port et le *facies* de ces deux espèces ont bien l'aspect des véritables Bambous, dont ils ne diffèrent botaniquement que par le nombre des étamines, qui sont de trois et courtes dans le genre *Arundinaria,* tandis qu'elles sont au nombre de six et longues dans le genre *Bambusa.* Au point de vue horticole, ces différences sont à peu près insignifiantes; mais comme elles n'ont jamais été bien définies, que nous sachions du moins, nous profitons de cette circonstance pour mettre l'espèce qui nous occupe à sa véritable place. Voici la description que nous en avons faite :

Inflorescence divariquée, composée d'épillets portés par les ramilles fasciculées, partant des nodosités du chaume. Pédicelle placé à l'aisselle d'une ou de plusieurs bractées membraneuses, striées longitudinalement, aiguës au sommet. Épillets comprimés, bi ou plus rarement triflores. Fleurs distiques et écartées, composées de glumes petites, membraneuses, concaves, coriaces, lancéolées, la supérieure plus petite et plus courte que l'inférieure. Glumelles presque égales, multinervées, violacées, concaves, mutiques. Glumellules au nombre de 3, très-petites, arrondies, scarieuses, légèrement ciliées au sommet. Étamines 3, hypogynes, libres, à filets filiformes, pendants. Anthères biloculaires, s'ouvrant au sommet. Ovaire libre, sessile, glabre, uniloculaire, surmonté de 2 stigmates plumeux. Caryopse ovoïde, oblong, terminé en pointe au sommet, un peu convexe sur le dos, muni d'un étroit sillon à la face interne et enveloppé par les glumelles.

Les caractères que nous venons d'énumérer sont ceux décrits par les différents auteurs et qui s'appliquent parfaitement au *Bambusa gracilis,* en le plaçant toutefois dans le genre *Arundinaria,* dont les caractères spécifiques sont les suivants :

Plante à souche épaisse, cespiteuse, donnant naissance à des chaumes buissonnants, ligneux, grêles, fistuleux, lisses, noueux, atteignant 3 à 4 mètres de hauteur, d'un vert glaucescent, portant à l'un des côtés de chaque nœud un faisceau de petites ramilles inégales en longueur, également noueuses et flexueuses. Feuilles caulinaires réduites à une simple gaine membraneuse, appliquée, velue, caduque, aphylle dans la partie inférieure du chaume, munie d'un limbe sessile, étroit, linéaire, mollement contourné sur lui-même et devenant plus grand à mesure qu'il approche du sommet, tombant avant la gaine. Feuilles raméales alternes, distiques, engaînantes à la base, à limbe brièvement pétiolulé, linéaires, lancéolées, aiguës. Ligule appliquée, membraneuse, très-courte, tronquée. Graines mûrissant plus tard que celles de l'*A. falcata.*

Cette description nous montre que le *B. gracilis* a beaucoup plus de rapports avec le genre *Arundinaria* qu'avec le genre *Bambusa;* sa souche cespiteuse, ses feuilles, ses fleurs et son port en général le rapprochent beaucoup de l'*A. falcata,* dont il n'est peut-être qu'une variété qui en diffère par ses chaumes plus grêles, plus flexueux, et par leur couleur glaucescente, ainsi que par ses ramilles beaucoup plus allongées et moins raides, par ses gaines inférieures plus allongées et son feuillage d'un vert moins clair, enfin par son fruit muni d'un sillon beaucoup moins profond. Sous notre climat, le *Bambusa gracilis,* Hort., *Arundinaria gracilis,* Nob., perd aussi ses feuilles et le sommet de ses chaumes en hiver. Il présente aussi à peu près le même phénomène de synchronisme dans son mode de floraison, car tous les sujets que nous possédons aux environs de Brest ont montré des fleurs cette année et le même phénomène s'est reproduit à Landerneau, Quimper, à Vertou, près Nantes, à Luçon, à Catras, près Bordeaux, et au jardin botanique de cette ville, à Hyères et au Golfe-Juan, ce qui peut faire supposer que tous ces exemplaires proviennent d'un même sujet. Reste à savoir s'ils périront tous comme l'*A. falcata* l'a fait en 1876; mais là n'est pas la question; certaines espèces d'un même genre peuvent fructifier et périr ensuite, tandis que d'autres peuvent fructifier et continuer à vivre ainsi que le fait le *Bambusa Metake.* Ceci est une affaire de durée; ce que nous cherchons ici, c'est la place que scientifiquement doit occuper le *Bambusa gracilis,* qui, selon nous, appartient au genre *Arundinaria.*

Nous avons cependant vu dernièrement, dans le jardin de M. Chatélier, à Nantes, deux *B. gracilis* qui ne montraient aucune apparence de floraison. Leur propriétaire n'a pu nous en dire l'origine; mais s'ils proviennent de la même source que tous ceux que nous citons, il est évident que cette plante n'est pas monocarpienne, ce qui prouverait que ce n'est pas une variété de l'*Arundinaria falcata,* mais bien une espèce particulière, ou bien encore que ces deux exemplaires viennent d'un autre sujet, introduit en même temps que le sujet qui a produit tous ceux qui ont fleuri cette année dans l'ouest et le midi de la France.

L'*Arundinaria gracilis* est originaire de la Chine, d'où il fut apporté au Jardin d'acclimatation vers 1865, par M. J. Cloquet, ce qui indique qu'il lui faut un climat à la fois doux et humide, comme ceux de nos départements de l'ouest et du midi de la France. Il prospère très-bien dans les terrains granitiques, dont le sol est léger, sablonneux et profond. Pour jouir de toute sa splendeur, il faut le planter isolément, soit sur une pelouse, ou dans les environs d'un bassin, d'une grotte, sur le bord d'une rivière, etc., dans un terrain bien défoncé et préparé à l'avance par l'apport de gazon, terreau et vieille terre de bruyère si la terre du sol était trop compacte. Dans le centre et l'est de la France, il faudra le planter à mi-ombre dans l'endroit le plus frais du jardin, couvrir le pied de litière ou de feuilles sèches pendant les froids, et avoir soin d'entourer ses chaumes d'un paillasson pour le préserver des givres et verglas qui lui sont funestes. Lorsque les gelées ne sont plus à craindre, on retire l'abri, on nettoie la plante et l'on ne coupe le sommet des chaumes gelés que lorsque les nouveaux bourgeons commencent à paraître, après quoi il ne demande que de copieux arrosements pendant les grandes sécheresses. On peut aussi et même très-avantageusement le cultiver pour la décoration des jardins d'hiver, où il conserve ses feuilles toute l'année.

Jusqu'ici sa multiplication ne s'est faite que par la division des touffes, qu'on cultive comme la plante-mère. Mais maintenant qu'il a montré des fleurs, peut-être donnera-t-il des graines, qu'on aura soin de préserver des oiseaux, qui en sont très-avides. Alors, on pourra le multiplier par semis qui devra se faire comme ceux de l'*A. falcata,* en terrines ou en pots bien drainés, dans de la terre de bruyère tenue modérément humide et qu'on placera en serre tempérée ou sous châssis. Ces graines, qui doivent être semées aussitôt la maturité, commencent à lever au printemps suivant; dès que les plants ont atteint 4 à 5 centimètres de hauteur, on les repique en godets qu'on replace sous châssis pour faciliter la reprise; on les rempote dès que les racines tapissent le godet et on les met à l'air libre, en ayant soin d'enterrer les pots. L'hiver suivant, on les rentre en serre pour les préserver du froid, et, la deuxième année, on les livre à la pleine terre.

Le semis sera peut-être un moyen d'obtenir des plantes plus vigoureuses et plus rustiques que celles obtenues par la division des touffes, ce qui est possible et serait très-avantageux. BLANCHARD.

PÊCHE HÂTIVE LEPÈRE

Arbre très-vigoureux et excessivement productif. Rameaux relativement faibles, par conséquent très-propres à la fructification. Feuilles de grandeur moyenne ou même petites, non glanduleuses, brusquement atténuées à la base, à limbe ordinairement plissé-bullé le long de la nervure médiane. Fleurs rosacées, très-grandes, rappelant celles de la *Grosse-Mignonne*. Fruit sphérique, un peu déprimé, non mucroné, légèrement aplati, arrondi au sommet, dépourvu de mamelon, parfois un peu inéquilatéral et alors le sillon étant un peu plus prononcé et plus large, mais jamais profond. Parfois aussi, au lieu d'être uni, le fruit est légèrement bosselé. Cavité pédonculaire peu profonde, arrondie. Peau très-courtement duveteuse, se détachant bien de la chair, rouge sombre, noirâtre sur les parties fortement insolées, d'un rose doux nuancé, et comme sablé pointillé de rose vineux sur toutes les autres parties. Chair fondante, non adhérente, blanche, rouge autour du noyau ; eau abondante, sucrée, finement et agréablement parfumée. Noyau petit, oblong, roux très-foncé, atténué vers la base, qui est largement tronquée, très-courtement et finement mucronulé, à surface largement sillonnée. Maturité à partir de la première quinzaine d'août.

Le Pêcher *Hâtive Lepère* a été obtenu par M. Alexis Lepère fils, arboriculteur, à Montreuil, d'un noyau de *Grosse-Mignonne hâtive,* dont cette variété a tous les caractères généraux : fertilité et vigueur de l'arbre, qualité et beauté des fruits. Comme cette dernière variété aussi, le Pêcher *Hâtive Lepère* a l'avantage de prolonger longtemps la maturité des fruits, de sorte qu'un seul arbre peut donner des fruits murs pendant un mois. Toutefois il présente cet avantage sur la *Grosse-Mignonne hâtive* de commencer à mûrir un peu plus tôt et de venir combler une lacune qui existe entre les Pêches hâtives proprement dites et les Pêches « de saison », désignées dans la pratique par la qualification générale *Pêches de Montreuil.*

Cette variété sera mise au commerce à l'automne prochain par M. Georges Boucher, horticulteur-pépiniériste, 164, avenue d'Italie, à Paris. E.-A. Carrière.

SOPHRONITIS GRANDIFLORA AURANTIACA

ODONTOGLOSSUM ROSSII MAJUS

Les deux plantes figurées ci-contre sont ravissantes, et si la vigueur semble leur avoir été refusée, en revanche elles possèdent la grâce et la beauté qui, lorsqu'il s'agit d'ornementation, passent avant toute autre considération.

Le genre *Sophronitis* a été établi par Lindley, pour des plantes brésiliennes, très-naines, presque couchées, qui vivent à l'état d'épiphytes soit sur les arbres, soit sur des rochers. Si ces plantes sont petites et peu apparentes par leur stature qui semble les dérober aux regards, il n'en est pas de même de la grandeur et de l'éclat de leurs fleurs, qui, au contraire, en décèlent la présence et les font remarquer du voyageur.

Bien que ce genre renferme plusieurs espèces, toutes ces plantes ont un aspect analogue et ont des fleurs de couleurs plus ou moins foncées qui varient du rose pâle au rouge sang ou même violacé, ce qui leur a fait donner des qualificatifs différents.

La variété *aurantiaca,* représentée ci-contre, s'est trouvée dans un lot d'importation acheté par M. Truffaut, horticulteur à Versailles. En voici une description sommaire :

Pseudobulbes ovoïdes, très-comprimés, parfois légèrement cylindriques, plus ou moins tronqués au sommet, qui est unifolié. Feuilles ovales, plus ou moins allongées. Fleurs relativement très-grandes, planes, bien ouvertes, d'un très-beau rouge orange foncé. Cette variété est relativement vigoureuse.

Odontoglossum Rossii majus, var. — Nous sommes loin du temps où l'on croyait aux types absolus, surtout en ce qui concerne certains genres d'Orchidées. Au point de vue de la variation, il n'en est probablement aucun qui varie plus que le genre *Odontoglossum*. Dans ce genre on pourrait presque affirmer qu'il n'y a pas deux pieds absolument identiques, à moins qu'ils proviennent d'éclats des mêmes souches. Aussi

1. Odontoglossum Rossii majus. — 2. Sophronitis grandiflora aurantiaca.

n'y a-t-il guère que les plantes que l'on a vues fleurir dont on puisse garantir les caractères. La variété que nous reproduisons ci-contre fournit encore une preuve de ce que nous venons de dire en ce qui concerne la variabilité. En voici les caractères généraux :

Plante relativement vigoureuse, à port, faciès et végétation analogues à ceux du type. Pseudobulbes très-comprimés, unifoliés. Inflorescence uni, bi, ou triflore, partant de la base et sur le côté du pseudobulbe. Fleurs relativement très-grandes, à divisions externes fortement maculées de roux marron, acuminées-aiguës, les internes plus larges d'un rose doux magenta beaucoup plus foncé et comme velouté, diversement nuancé.

De l'ensemble de ces couleurs, qui se font une harmonique opposition tout en se confondant, résultent les plus heureux contrastes.

Comme le *Sophronitis aurantiaca*, l'*Odontoglossum Rossii majus*, var., représenté ci-contre, est également une importation directe faite par M. Truffault, et comme presque toutes leurs congénères, ces deux plantes restent en fleurs pendant très-longtemps.

E.-A. Carrière.

QUAND FAUT-IL TAILLER LES ARBRES FRUITIERS?

Quelle est l'époque où il convient de tailler les arbres fruitiers ? Cette question est complexe : elle est relative à l'espèce d'arbres dont il s'agit, à la vigueur des sujets et surtout au climat sous lequel on est placé.

Afin de la simplifier et de préciser je ferai d'abord observer qu'il s'agit ici d'arbres fruitiers acclimatés : Poiriers, Pommiers, Vignes, etc., et, comme climat, de celui du centre de la France, bien que, au point de vue de la taille des arbres, toutes les parties de la France puissent être considérées comme à peu près identiques.

Je vais donc commencer par réfuter cette idée assez généralement admise, que « les arbres taillés *avant* l'hiver sont susceptibles de geler », idée qui est fausse. On avait cru — et certains auteurs le répètent encore — que sinon toute la coursonne, du moins l'œil qui la termine est, par suite de sa position, souvent détruit par la gelée si l'on taille avant l'hiver; de là la recommandation de « faire la coupe à une certaine distance de l'œil ». Eh bien, non, cela n'a pas lieu même chez la Vigne, dont, pourtant, le bois est spongieux. A la rigueur, cependant, on peut sur les bois tendres, mous, ou imparfaitement lignifiés, laisser une petite portion du bourgeon au-dessus de l'œil qu'il dépasse, lequel alors devient terminal et est souvent appelé *œil combiné* par cette raison qu'il a été choisi — il y a donc eu combinaison — pour remplir un rôle *prévu* d'avance. Je dois aussi, afin d'éviter tout malentendu, préciser la nature des arbres et dire que ceux auxquels on peut appliquer le traitement dont je parle sont ceux que comportent nos vergers : Pommiers, Poiriers, Cerisiers, Pruniers, Vignes.

Puisque les rameaux ne gèlent pas plus lorsqu'ils sont taillés que lorsqu'ils sont entiers, il n'y a donc pas d'inconvénient à tailler avant l'hiver ; c'est le contraire qui est vrai et je vais en indiquer les raisons. La principale, qui seule serait suffisante pour que l'on opérât *avant* l'hiver ou au moins pendant le cours de celui-ci est que, à ces moments de l'année, l'on est peu pressé, que l'on n'a pas beaucoup à faire et encore que les travaux peuvent généralement être ajournés, tandis que c'est le contraire au printemps où, comme l'on dit, on ne sait souvent de quel côté donner de la tête.

Cependant et bien que l'on ne puisse fixer l'époque où il convient de commencer à tailler, on peut néanmoins poser comme règle générale que le plus tôt est le meilleur, et que sans inconvénient l'on peut tailler aussitôt après la chute des feuilles. Toutefois il y a bien quelques exceptions, par exemple lorsqu'on a affaire à des espèces ou variétés très-vigoureuses, rebelles à la fructification, que, par conséquent, l'on veut affaiblir par la taille ; dans ce cas on opère inversement, c'est-à-dire que l'on taille très-tard, lorsque la végétation est « partie », afin de perdre beaucoup de sève. De plus, on choisit pour asseoir la taille des parties faibles qui, alors, ne prennent presque plus de développement cette même année et qui généralement changent de nature et se transforment en productions fruitières.

Autrefois aussi, et pour des raisons contraires à celles qui viennent d'être indiquées, on recommandait de tailler tardivement les sujets faibles ; aujourd'hui, tout en maintenant le principe, on ne taille pas ou l'on ne

taille que très-peu ces arbres faibles et on leur enlève surtout les parties disposées à fructifier en laissant, au contraire, entières celles dites « à bois », qui, destinées à produire des feuilles, exciteront la végétation au lieu de l'affaiblir. On pourra aussi, pour augmenter la vigueur et favoriser le développement d'organes foliacés, supprimer les fruits aussitôt la floraison terminée, suppression qui déterminera une réaction dont le résultat sera la production de bourgeons.

CARRELET.

LES BOUQUETS D'HIVER

Sous ce titre, *les Bouquets d'hiver,* nous comprenons l'ornementation interne des habitations pendant la saison d'hiver, autre qu'avec des végétaux vivants, c'est-à-dire l'ornementation faite à l'aide de branchages feuillés ou de plantes traitées ou conservées pour cet usage.

Considéré dans son ensemble, ce mode comprend deux séries : 1° Les plantes sèches, qui sont généralement des Graminées; 2° les branches d'arbres ou d'arbustes à feuilles persistantes, telles que Fusains du Japon (variétés à feuilles vertes ou panachées), Buis, Alaternes, Chênes verts, Mahonias, Buisson ardent (avec ou sans fruit), Houx divers, Petit Houx fragon, etc., etc. Quant aux Graminées, les plus généralement employées sont les *Gynerium, Eulalia, Panicum, Aira, Briza, Bromus,* etc.; on peut même y faire entrer diverses céréales : Blé, Orge, Seigle, Avoine, etc., surtout s'il s'agit de Bouquets volumineux ou agrestes. Ajoutons encore, parmi les plantes sèches autres que les Graminées, les quelques genres dont les fleurs, d'une nature sèche et papyracée, conservent leur couleur; telles sont les Immortelles (*Helichrysum*), Rhodanthes, etc., ou les espèces voisines de ce même groupe. Outre que les Graminées, on peut aussi employer les tiges de *Lunaria annua* munies de leurs fruits, mais dont on a enlevé les enveloppes externes, de manière à ne conserver que la partie interne, qui est des plus brillantes, et qui, alors, conserve un aspect métallique.

Il va de soi que les espèces que nous venons d'énumérer ne sont pas les seules que l'on peut faire servir à la confection des Bouquets d'hiver : toutes celles dont le feuillage est léger ou élégant ou qui présentent des particularités originales, de même que celles à rameaux nombreux et ténus qui conservent la couleur verte, telles que les Genêts, par exemple, pourront toujours trouver place dans la composition des Bouquets d'hiver.

Les Conifères, aussi, surtout les Picéas, avec ou sans cônes, pourront également y être associés, parfois même avec avantage. Lorsqu'il sera possible d'avoir des branches chargées de fruits, avec ou sans feuilles, telles que celles de Houx, de *Ruscus,* de Buisson ardent, etc., la chose n'en vaudra que mieux.

Des rameaux longs et pleureurs, d'espèces à feuilles persistantes, telles que les Lierres et surtout les Smilax, pourront aussi être employés avec avantage en donnant aux Bouquets un caractère d'originalité qui atténue un peu la dureté et la raideur que conservent toujours cette sorte de Bouquets.

Des feuilles de certaines espèces de Fougères, vertes ou conservées, pourront aussi être employées pour relever l'ensemble des Bouquets et leur donner de la légèreté, ce qui est de la plus haute importance dans les Bouquets, en général, mais surtout dans ceux confectionnés en grande partie par des branchages. Ces Bouquets doivent être lâches et comme présentant un certain cachet d'abandon qui est un des principaux attributs de l'originalité. Quelques fleurs, placées çà et là, pourront aussi contribuer à la beauté du tout, mais il en faudra peu et placées de manière à ne pas effacer le cachet général que doivent présenter ces sortes de Bouquets.

Mais ce qu'il faut éviter avec soin, ce sont les fleurs artificielles ou les plantes *teintes* (panaches de Gynérium ou d'autres Graminées); car, outre que c'est toujours « criard » et de mauvais goût, cela fait disparaître l'originalité et surtout l'aspect pittoresque et naturel que doivent toujours présenter ces sortes d'ornementation.

Quant à l'arrangement des plantes ainsi qu'à la forme à donner aux Bouquets, il n'y a rien d'absolu; ce sont des choses relatives, en rapport avec le goût et les circonstances que l'on ne peut prévoir, qui, par conséquent, relèvent absolument de la pratique.

E.-A. CARRIÈRE.

ORNEMENTATION FLORALE

LES PÉLARGONIUMS ZONALES ET LES BÉGONIAS TUBÉREUX DANS LA DÉCORATION DES JARDINS

Lorsqu'il s'agit d'orner un jardin de manière qu'il soit bien fleuri pendant toute la belle saison, et que les corbeilles, diversement nuancées, charment la vue, les Pélargoniums zonales sont, dans ce cas, les plantes qui, assurément, doivent jouer le principal rôle; aucun autre genre de plante ne peut les remplacer du mois de juin au mois d'août, et il est incontestable que, pour cette saison, il n'en est pas qui puisse surpasser les Pélargoniums *Victor Hugo, Paul-Louis Courier, P. Victor Millot, Madame Thibaut, Comtesse des Cars, Bijou, Mac-Mahon, Mistress Pollock,* etc. Toutes ces variétés qui, avec raison, sont aujourd'hui très-recherchées, peuvent servir, suivant leur emploi, à des effets et des contrastes divers, mais tous incontestablement beaux.

Faisons toutefois remarquer que les Pélargoniums, qui aiment la chaleur et le soleil, redoutent la pluie et l'humidité; aussi arrive-t-il souvent qu'ils perdent leur mérite et leur beauté dès le 15 août, si la saison devient pluvieuse, ce qui est encore arrivé cette année. Alors, les fleurs pourrissent et s'annulent, les feuillages, dans les endroits un peu ombragés ou humides, se tachent, et si, après avoir coupé les boutures qui doivent servir à la multiplication, on nettoye tout ce qui est avarié, ces plantes, qui formaient le fond principal de la décoration des jardins, n'offrent plus aucun attrait pour le reste de la saison.

Chacun sait donc que, à partir du 1er septembre, il n'y a plus à compter sur la floraison des Pélargoniums zonales, et cependant que dans certaines années, à moins de gelées précoces, on peut jouir encore, jusqu'au 15 octobre, de la décoration des jardins. C'est effectivement à cette époque que toutes les plantes à feuillages sont dans tout leur éclat, que les massifs à mosaïculture, les Musas, les Caladiums, les Cannas, les Coléus, les Achyranthes, les Alternantheras, etc., atteignent le maximum de leur développement ou la vivacité de leur coloris. C'est également à ce moment, où la floraison des Bégonias sous-ligneux et tubéreux a acquis leur plus ravissante fraîcheur et sont dans toute leur beauté que, seuls, les Pélargoniums, qui en étaient le bel ornement dans les mois précédents font alors tache sur ce charmant ensemble; aussi engageons-nous les amateurs à ne pas hésiter de les supprimer dès le 15 août pour les remplacer par des Bégonias tubéreux. C'est ce que nous faisons avec un grand succès depuis quelques années.

Aujourd'hui que des améliorations considérables ont été faites dans les diverses races de ces Bégonias, en les hybridant entre elles, contrairement aux types primitifs, dont les fleurs retombantes se cachaient parmi les feuillages, tels que les *B. boliviensis, B. intermedia,* que l'on en a obtenu et qui se tiennent bien, dont les fleurs érigées et parfaites de forme atteignent jusqu'à 16 et même 18 centimètres de diamètre, à pédoncules gros et raides, et dont les coloris varient du blanc au rouge foncé, en passant par tous les intermédiaires, pour obtenir tous les contrastes, combiner et créer toutes les oppositions dont on a besoin, on n'a réellement que l'embarras du choix des variétés.

Pour obtenir ce résultat, c'est-à-dire pour avoir un jardin dont la décoration reste belle et fraîche jusqu'aux premières gelées, il s'agit tout simplement de réserver quelques planches de terrain dans un endroit quelconque du jardin. Ces plantes, du reste, ne sont pas bien encombrantes, et il suffit d'un écartement de 15 à 20 centimètres pour que les plantes acquièrent la force nécessaire. Ces Bégonias demandent une terre légère et sablonneuse, et nous conseillons à ceux qui n'ont qu'un sol calcaire ou argileux de faire quelques améliorations indispensables pour assurer le succès de cette culture.

Grâce à nos types perfectionnés, on obtient, par les graines épurées, des plantes dont les couleurs varient peu, de sorte que même avant la floraison, on peut disposer les nuances d'après les effets que l'on désire.

Pour conserver les formes et les couleurs, on rentre les porte-graines en serre, en ayant soin de féconder chaque plante par elle-même, de façon à bien fixer les nuances.

Nous semons les graines vers la fin du

mois de janvier ou la première quinzaine de février, soit en terrines que nous plaçons l'hiver sur les tablettes d'une serre chaude dont la température varie entre 15 à 20 degrés centigrades, soit sous des châssis chauds en pleine terre de bruyère mélangée d'un tiers de terre siliceuse. Dès que les plants ont une feuille au-dessus des cotylédons, on les repique en terrines, pour les remettre plus tard sous châssis en pépinière, où ils restent jusqu'au commencement du mois de juin, époque où on les met en planches, en ayant soin de les ombrer avec des toiles pendant quelque temps pour aider à la reprise.

La dernière des deux méthodes que nous indiquons pour faire les semences réussit parfaitement et offre un avantage réel aux horticulteurs qui ne possèdent pas de serre chaude. Eug. VALLERAND.

OLEARIA HASTII

Bien que plusieurs fois déjà la *Revue horticole* ait parlé de l'*Olearia Hastii,* cette espèce est si peu connue et peut rendre de si grands services à l'horticulture que nous croyons devoir en donner une description.

Originaire de la Nouvelle-Zélande, l'*Olearia Hastii,* Masters, a été — et est même encore par beaucoup de gens — considéré comme une plante de serre, ce qui est un tort. En effet, cette espèce est rustique, même sous le climat de la Belgique, ainsi que le démontre le passage suivant d'une lettre que nous adressait notre collaborateur M. Delabarrière, jardinier en chef au château de Laeken, près Bruxelles.

J'ai vu dans le numéro du 16 août de la *Revue horticole,* nous écrivait M. Delabarrière, que, dans les présentations qui ont été faites à la séance du 23 juillet dernier à la Société nationale et centrale d'horticulture, M. Delaville, marchand grainier à Paris, avait présenté quatre pieds en pots, bien fleuris, de l'*Olearia Hastii.*

Beaucoup de pieds de cet arbuste ont été plantés par moi dans les massifs du parc public de Laeken (Belgique), à l'automne 1879 et au printemps 1880.

Cet arbuste a donc supporté les hivers 1879-1880 et 1880-81, dont le dernier a été presque aussi rigoureux, en Belgique, que le premier.

L'*Olearia Hastii* m'a été fourni par M. Van Geert, horticulteur à Anvers, et provenant de sa pépinière d'expérience située à Calmpthout, dans la Campine Anverscise, près de la frontière hollandaise, et sur le sommet des deux versants de l'Escaut et de la Meuse, qui sont les endroits les plus froids de cette province.

Désirant vous faire constater *de visu* un spécimen de cette plante, je vous en adresse une branche, prise dans ledit parc public de Laeken.

J'ajoute que cette branche, qui a été coupée à plus de 30 centimètres de terre, est à peine le huitième du pied dont elle provient, lequel est planté dans un massif, à même le sol, et sans qu'il ait subi aucune préparation, ce qui fait supposer que plantée dans de bonnes conditions, cette espèce pourrait atteindre de plus grandes proportions....

On le voit, l'*Olearia Hastii* est bien rustique; il peut et doit être planté dans les massifs comme arbuste d'ornement, où, par son feuillage persistant et surtout par ses innombrables fleurs blanches qui se succèdent pendant plus de deux mois (de juin à septembre), il produira un très-bel effet. Voici quels sont ses principaux caractères :

Arbrisseau buissonneux, compact, très-rameux. Rameaux dressés alternes, à écorce d'abord glauque blanchâtre, comme velue, bientôt gris-rugueux, fendillée. Feuilles persistantes, très-rapprochées, petites, elliptiques, buxiformes, épaisses, coriaces, très-entières, d'un vert gris en dessus, glauques argentées et brillantes en dessous. Fleurs très-nombreuses réunies en panicules courtes ou sortes d'ombelles à l'extrémité des rameaux s'épanouissant de juillet à septembre.

L'*Olearia Hastii* est une *Composée-Astéroïdée,* très-voisine des *Eurybia* ou « Asters en arbre ». On le multiplie par semis, boutures, couchages et par greffes. Les semis se font soit au printemps, soit à l'automne, aussitôt que les graines sont récoltées. Quant aux boutures, on les fait sous cloche avec du jeune bois semi-aoûté, en terre de bruyère, soit en pots ou en terrines, soit en pleine terre. Si les plantes ont poussé en serre, on prend des bourgeons herbacés que l'on place sous cloche dans la serre à boutures.

E.-A. CARRIÈRE.

BIBLIOGRAPHIE

Les mois aux champs, par M. G. de Cherville, Paris, librairie du *Temps*. — Un pareil livre ne s'analyse pas ; il faut le lire. C'est l'œuvre du « gentilhomme campagnard » par excellence, doublé d'un écrivain de race. La plupart de nos lecteurs connaissent le marquis de Cherville, parce que son nom est populaire, et aussi parce que nous avons eu parfois la bonne fortune de le compter parmi nos collaborateurs de passage ; mais beaucoup ignorent que cet amant de la nature, ce chasseur émérite, est aussi un agriculteur de bon conseil et un horticulteur passionné. Personne mieux que lui ne peut donc parler des choses de la campagne, qu'il connaît si bien et qu'il peint en maître.

Les *Mois aux champs*, c'est-à-dire l'année entière qui se déroule sous nos yeux, avec sa physionomie gaie ou sévère, son renouveau et son déclin, jamais indifférente cependant pour l'observateur ! Des brouillards de janvier aux neiges nouvelles de décembre, des roses du printemps à la veillée de Noël, que de tableaux variés cet enchanteur fait passer sous nos yeux, dressant pour chaque saison le calendrier du fermier et celui du chasseur, et n'oubliant pas l'anecdote joyeuse qui avive le récit ! Pâques fleuries, la lune rousse, la fenaison, la moisson, la lessive, le premier feu, les vendanges, la décoloration du feuillage, les derniers beaux jours, la cueillette du bois mort, le froid, la neige, le coin du feu, et pour chaque mois les préceptes de chasse et de pêche, tels sont les principaux sujets que ce livre traite avec une parfaite bonne humeur au service d'une compétence éprouvée. C'est le meilleur éloge que nous en puissions faire.

L'adaptation au sol des Vignes américaines. — Notre collaborateur, M. Félix Sahut, dont nous avons autrefois analysé, dans ce recueil, le bon livre sur les Vignes américaines, vient de publier, sous le titre qui précède, une très-intéressante brochure. C'est le compte-rendu d'une conférence faite par lui au dernier congrès viticole, à Bordeaux.

L'auteur connaît à fond le sujet qu'il vient de traiter. Ses conclusions sont que, pour éviter des déboires dans la plantation des Vignes américaines, il faut étudier avec soin les variétés qui conviennent à tel ou tel terrain. Ainsi les Vignes *Clinton* et *Concord*, qui réussissent très-bien sur la côte est des États-Unis, ont dû être presque toutes arrachées du midi de la France, où elles ne valaient rien. Le *Vitis riparia* est parfois excellent, partout même il est le meilleur des porte-greffes, mais il lui faut, pour prospérer et durer, comme à la plupart des cépages américains, un sol profond, perméable, siliceux et chargé d'oxyde de fer. Ces cépages finissent par dépérir dans les sols fortement argileux ou calcaires et pas assez ferrugineux. Dans ces terrains, il vaudra mieux essayer avec les *Taylor*, *York's Madeira* et *Jacquez*. Le *Solonis* ira dans les terrains salés, le *rupestris* dans les terrains secs et pierreux, etc.

Faites donc des expériences en vous basant sur ces données, tel est l'excellent conseil final donné par M. Sahut, qui est une grande autorité dans cette importante question.

La jaunisse ou chlorose des Vignes. — Le même auteur s'est également occupé de la jaunisse qui se produit avec persistance dans le Midi sur les cépages américains. Il a très-bien observé les causes de cette maladie et conseille, pour la guérir ou l'atténuer, d'employer des moyens combinés qui se résument en ceci : arroser sur les feuilles avec une solution de sulfate de fer, et, au pied, avec une solution plus concentrée ; fumer énergiquement ; augmenter le développement de la charpente de la souche ; greffer de bonne heure ; tuteurer le greffon et l'accompagner de quelques bourgeons d'appel pris sur le sujet. Pour les plantations nouvelles, planter dans les sols siliceux, ferrugineux, profonds et perméables ; éviter les terres marneuses, blanches, maigres ou imperméables ; dans les sols de ce dernier genre, au besoin planter le *Jacquez* comme porte-greffe ; réserver les producteurs directs, comme les *Othello*, *Canada*, *Brandt*, *Senasqua*, *Triumph* pour les terrains riches et bien fumés ; préférer, pour la plantation, les plants enracinés et greffés en pépinière.

Nous recommandons les conclusions de M. Sahut aux méditations des viticulteurs.

Les Cistinées de Portugal, par M. J. Daveau. — Nous avons reçu de notre collaborateur, M. J. Daveau, une brochure de 68 pages avec une carte des régions botaniques du Portugal, le tout constituant une importante addition à la géographie botanique et à la détermination des espèces de la famille des Cistinées dans ce pays. On en compte aujourd'hui 44 espèces, dont 11 *Cistus*, 9 *Halimium*, 6 *Tuberaria*, 14 *Helianthemum* et 4 *Fumana*. Le travail de M. Daveau ajoute 10 espèces aux Cistinées jusque-là connues en Portugal : c'est une augmentation considérable.

Indépendamment de l'intérêt purement botanique de cette étude, un autre point de vue, horticole celui-là, nous attache davantage. C'est celui qui se rapporte aux hybrides naturels du genre *Cistus*. Les expériences de MM. Thuret et Bornet, à Antibes, dont nous avons pu constater naguère les curieux résultats, avaient déjà montré ce que l'on pouvait attendre de ce genre. M. Daveau a observé, de son côté, une douzaine environ de ces hybrides à l'état spontané. La flore ornementale des jardins du Midi est appelée à bénéficier de ce nouveau contingent botanico-horticole.

Ed. André.

MONTREUIL-AUX-PÊCHES

Il n'est assurément personne qui, pour peu qu'il s'occupe de jardinage, ne connaisse cette commune qui, à cause de l'importance de la culture de Pêchers que l'on y fait, a été nommée *Montreuil-aux-Pêches*.

C'est sur cette commune, dont la réputation est universelle, que nous nous proposons aujourd'hui d'appeler l'attention des lecteurs de la *Revue horticole*.

Malgré tous les efforts que nous avons faits, nous avons dû renoncer à l'idée que nous avions eue d'abord, de donner un plan complet du « vieux Montreuil », ce qui eût permis de comparer le passé avec le présent, peut-être d'arriver à découvrir l'origine de la culture des Pêchers et, alors, de décider à qui, de Montreuil ou de Bagnolet, revient la priorité de cette culture.

Mais, après bien des recherches, nous avons reconnu que, sur toutes ces questions, l'on ne pouvait guère arriver à des données certaines, et que le plus souvent même il fallait s'en tenir à des probabilités, surtout en ce qui concerne le point de départ, c'est-à-dire le commencement de la culture des Pêchers, le cultivateur à qui l'idée première en est venue.

Sur aucun de ces points on ne peut répondre affirmativement, excepté pourtant pour le lieu d'origine, sur lequel la certitude paraît complète.

En effet, c'est évidemment à Montreuil que la culture des Pêchers a commencé, et même on est à peu près sûr, d'après des témoignages traditionnels, que la première famille qui à ce point de vue vient en nom est celle des Pépin. Mais, à quelle époque ont apparu les premiers Pépin ? Combien et quels étaient-ils ? Quelle est la maison qu'ils ont primitivement habitée? Voilà ce que

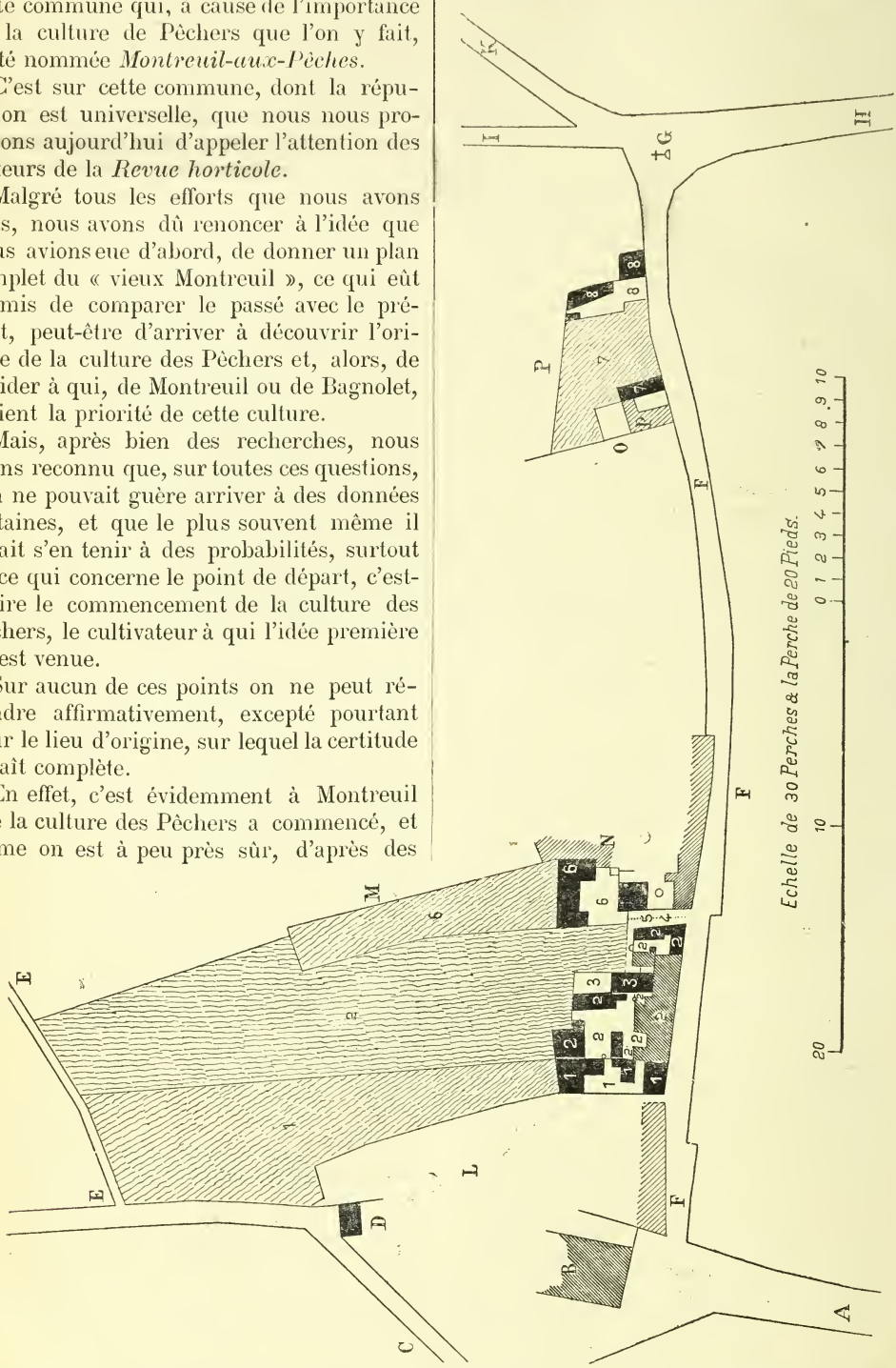


Fig. 120. — Plan parcellaire du vieux Montreuil.

l'histoire ne dit pas et qui paraît devoir rester une énigme.

Malgré toutes ces difficultés, nous allons, à l'aide de quelques documents, tenter une espèce de reconstitution du vieux Montreuil.

Comme point d'appui, nous avons d'abord, comme document écrit, la *Pratique du jardinage,* publiée en 1772, par l'abbé Roger Schabol, qui était un « curieux » de l'époque, et qui, outre les choses du jardinage dont il s'occupait particulièrement, était contemporain des principaux cultivateurs de Montreuil, notamment de quelques membres des familles Pépin, Beausse et même des Girardot, dont au reste le nom est resté célèbre dans la culture des Pêchers, non toutefois à Montreuil, mais à Bagnolet. Malheureusement, nous n'avons guère, pour Montreuil, que deux dessins que nous avons copiés aux Archives Nationales, à Paris, dont l'un représente la partie la plus ancienne du vieux Montreuil et que l'on peut aussi considérer comme ayant été le point initial,

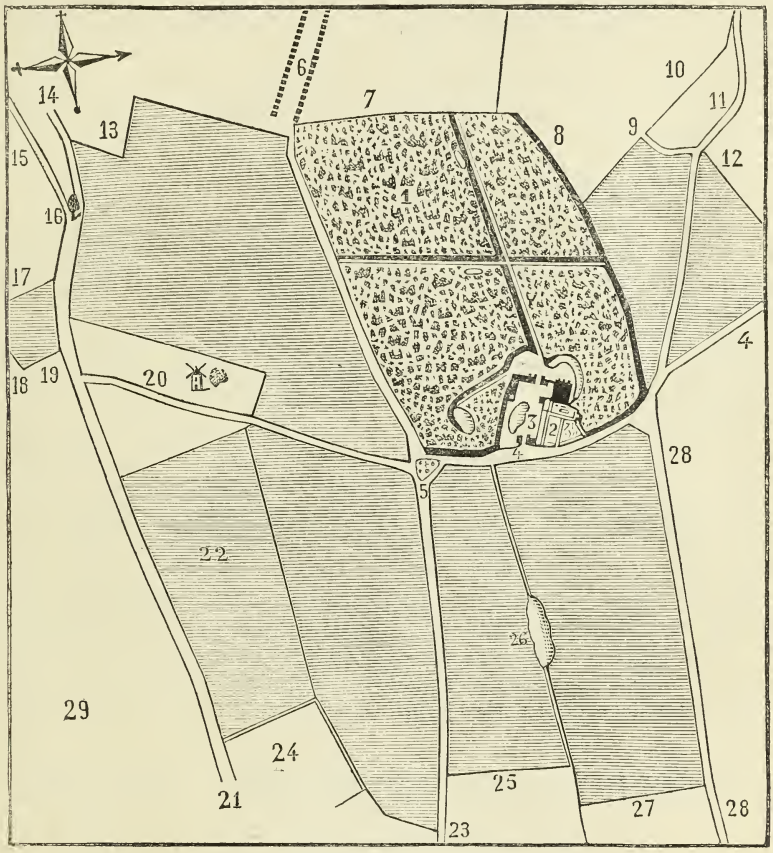


Fig. 121. — Plan de l'abbaye Saint-Antoine.

le quartier général, pourrait-on dire, des Pêchers, c'est-à-dire celui où ont du être établies les premières cultures de ces arbres. C'est, dit-on, à partir de la Croix-du-Bois (figure 120, lettre G), jusqu'en remontant par la rue aux Ours, en passant par derrière l'église (B, fig. 120) pour gagner la rue du Cimetière (actuellement rue Pépin), que les premières cultures de Pêchers auraient été établies. Le qualificatif *Pépin* fut donné à cette rue en souvenir de la famille qui, sous ce nom, a fourni à Montreuil les premiers cultivateurs de Pêchers. A quelle époque? C'est ce qu'il n'est pas possible de dire, et malgré toutes nos recherches, nous n'avons trouvé qu'un seul clos ayant appartenu aux Pépin et qui en avait conservé le nom: c'est celui qui sur la figure 121, n° 4, porte le nom de *clos Pépin.*

Ce clos Pépin ou « de M. Pépin », comme on l'appelait aussi, était-il le premier où avait été établi la culture des Pêchers dite « à la Montreuil »? Ce qui paraît à peu près certain, c'est qu'à cette époque la culture des Pêchers ne s'étendait pas, de ce côté, au delà de ce clos Pépin, puisque

de tous les terrains que représente la figure 121 et qui comprenaient l'Abbaye de Saint-Antoine, il n'y avait guère d'autres constructions que celles représentées par les nos 2 et 3 (figure 121). Tous les autres terrains, à l'exception du jardin de la ferme, no 1, étaient en cultures diverses et plus ou moins morcelés. Il en est tout autrement aujourd'hui ; non seulement les divisions se sont accrues, mais presque toutes ont été transformées en jardins coupés de murs en tous sens, et qui forment un véritable damier. C'est à l'extrémité du cheminde Saint-Antoine, au no 6 de la figure 121, que se trouvait la grande avenue qui conduisait au château de Montereau. C'est dans cette avenue achetée en 1850, par feu Alexis Lepère, ainsi que dans un terrain qu'il possédait et qui lui était contigu, que cet intelligent arboriculteur avait établi les cultures si remarquables que l'on sait, et qui ont si largement contribué à la réputation de Montreuil.

Depuis lors, toutes ces choses ont bien changé ; cette partie du territoire, qui va du cimetière de Montreuil à la route stratégique longeant le fort de Rosny et l'ancien domaine de Montereau, est aujourd'hui la plus étendue et la plus riche de Montreuil, et c'est dans cette localité que sont établies les principales cultures de Pêchers.

De ce qui précède, on peut voir combien le Montreuil d'autrefois était différent de celui de nos jours, de ce Montreuil qui est aujourd'hui une ville de près de 24,000 habitants, et, alors, juger de l'énorme contraste que ferait ce dernier, si on le comparait au modeste village dont parle Roger Schabol dans la *Pratique du jardinage*. Il dit :

« ... Montreuil est un village, à deux lieues de Paris, où la culture des arbres fruitiers est portée à la perfection... De huit cents ménages, il y en a six cents qui gouvernent le Pêcher et qui cultivent également les autres denrées... »

Quant à la question de priorité, c'est-à-dire à savoir quelle est de ces deux communes celle qui a commencé la culture des Pêchers, il paraît tout à fait hors de doute que cette priorité revient à Montreuil.

Quant à Girardot, loin d'avoir été l'inventeur de la culture des Pêchers, il n'en a été, comme nous en avons recueilli des preuves certaines, qu'un intelligent vulgarisateur, ce à quoi, du reste, n'a pas peu contribué son titre de « Mousquetaire du Roi » et qu'a bien fait connaître un écrivain contemporain de Girardot, le même Roger Schabol, dans sa *Pratique du jardinage,* publiée en 1772. Voici ce qu'il écrit :

« ...Girardot, si renommé par le commerce des Pêches, à Bagnolet, *n'en fut pas l'inventeur*. Une noble émulation le porta à enchérir sur les pratiques de Montreuil... Il est certain *qu'il travaillait peu par lui-même* à ses arbres et *qu'il les faisait façonner par des hommes de journée et des garçons jardiniers...* »

Quant à la fortune de Girardot, qui à n'en pas douter devait être grande, pour cette époque, « elle fut plutôt le résultat de la spéculation qu'il fit de terrains dont il était propriétaire que de la vente de ses Pêches. » E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 14 OCTOBRE 1886

A cette séance ont été faits les apports suivants :

Au comité de *culture potagère :* Par M. Beurdeley, rue des Plantes, 68, à Montrouge (Seine), un lot de *Céleri-Scarole*, qui vient justifier la bonne opinion que l'on s'était faite sur les avantages que présente cette si singulière variété, qui, comme l'indique son nom, rappelle, par son aspect, une véritable Scarole. Chaque pied, d'un diamètre de 30 à 40 centimètres, sur une hauteur d'environ 15, formait une masse compacte dont le centre était d'un beau jaune, absolument comme cela se voit dans les diverses salades qu'on est dans l'habitude de lier. C'est une plante d'avenir ; — Par Mme veuve Guilbert, fondatrice et directrice de l'Orphelinat de Mézières (Seine-et-Oise), des Artichauts et des Tomates de toute beauté, qui montraient la perfection de la culture qui leur avait été donnée. Ces produits étaient gros, vigoureux et d'une beauté peu commune, grâce, paraît-il, à l'emploi fait, de temps à autre, du *régénérateur* dont Mme Guilbert est l'inventeur, ce qui, en montrant l'heureuse influence de ce produit, suffirait pour faire son éloge.

Au comité d'*arboriculture fruitière* ont été présentés : Par M. Jourdain, arboriculteur, à Maurecourt (Seine-et-Oise), une corbeille de Chasselas de Fontainebleau qui était de toute beauté, ainsi qu'un lot de Poiriers de *Duchesse d'Angoulême* qui, pour la grosseur, la forme

et l'aspect général, ne laissait rien à désirer; — Par M. Berthoule, à Besse (Puy-de-Dôme), un bel apport comprenant deux variétés de Pêches : *Belle-Mousseuse* et *Marguerite;* puis les Poires *Beurré d'Amanlis, B. Hardy, B. de l'Assomption, Louise-bonne d'Avranches, Frédéric de Wurtemberg, Williams, B. Goubault*, ainsi que les Pommes *Borowitski* et *Reinette du Canada;* — Par Mme Émilie Guilbert, trois corbeilles des fruits suivants : *Beurré d'Arenberg, B. Diel, Chaumontel;* — enfin MM. Baltet frères, horticulteurs, à Troyes, présentaient un des lots les plus importants et des plus instructifs, composé qu'il était de fruits nouveaux on peu connus. Ces fruits étaient accompagnés de la note suivante que nous avons copiée :

Beurré Alexandre Lucas. — Bonne nouveauté que l'on avait annoncée d'hiver.

B. de Saint-Amand. — Arbre pyramidal, fruit mûrissant sans blettir.

Céleste de Guasco. — Arbre délicat sur Cognassier.

Calebasse Abbé Fétel. — Beau fruit dont la *Revue horticole* a parlé.

Délices Everard. — Bonne variété de la « Pomone Tournaisienne ».

Délices de Huy. — Très-bonne.

De Torpes. — Fruit local de Saône-et-Loire.

Duchesse Hélène d'Orléans. — Excellent fruit assez résistant.

Favorite Morel. — Très-fertile, beau fruit allongé.

Goodale. — Américaine, chair sucrée.

Madame Chaudy. — Très-beau fruit ayant la forme d'un *Colmar d'Arenberg.*

Monsieur Herbelin. — Saveur acidulée.

Prémices d'Ecully. — Admise par le Congrès.

Souvenir de Leroux-Durand. — Grande fertilité, très-bonne qualité.

Souvenir Favre. — Chair fine et sucrée.

Enfin, à ce remarquable lot, MM. Baltet avaient ajouté trois variétés inédites : *Semis Tourasse* (no 907), et, sous les nos 1208 et 1219, deux magnifiques fruits. Ces fruits devront, lorsqu'ils seront murs, être dégustés par le Comité, qui aura à émettre son opinion sur leur qualité.

Au comité de *floriculture,* un seul présentateur : M. Terrier, jardinier chez M. le docteur Fournier, à Neuilly (Seine), avait apporté un *Saccolabium Blumei* d'une beauté peu commune. Le pied portait quatre grappes de fleurs dont une mesurait 40 centimètres. Ce qui ajoutait encore à l'intérêt de cette présentation, c'est que, depuis huit mois, ce pied, laissé COMPLÈTEMENT A NU, était suspendu dans une serre chaude où ses longues et nombreuses racines « nageaient » dans l'air, fait qui semble démontrer que cette espèce peut vivre sinon de « l'air du temps », du moins de celui d'une serre chaude.

ANCIENNES VARIÉTÉS DE POIRES PRÉCOCES

La synonymie des fruits — tous les pomologues le savent et en conviennent — est remplie de difficultés. J'en trouve une nouvelle preuve dans l'intéressante communication qu'a faite dans le numéro du 1er octobre de la *Revue horticole* M. Gagnaire, dont les lecteurs connaissent la grande compétence. Relativement à cette communication, dans laquelle je suis très-bienveillamment cité, je dois dire que j'avais indiqué la Poire hâtive la plus cultivée dans nos campagnes sous les noms de *Citron des Carmes, Madeleine, Poire de Saint-Jean, Amirette* et *non* ANISETTE, comme on me l'a fait écrire.

M. Gagnaire nous dit que ces noms s'appliquent à trois variétés :

L'*Amiré Johannet,* mûrissant du 15 au 25 juin ;

La *Madeleine,* mûrissant du 25 juin au 5 juillet ;

Le *Citron des Carmes,* mûrissant du 5 au 15 juillet.

Le nom d'*Amirette,* que porte à Marseille la Poire en question, m'avait fait supposer que son nom était bien *Amiré Johannet,* mais en consultant les meilleurs ouvrages de pomologie, je me suis assuré que notre *Amirette* est bien la *Madeleine.*

M. O. Thomas, dans son *Guide pratique de l'amateur des fruits,* classe comme la Poire la plus précoce, dans la « deuxième série de mérite », notre *Amirette* sous le nom de *Madeleine,* et lui donne comme synonymes : *Citron des Carmes, Gros Saint-Jean, Poire de la Magdeleine, Sainte-Madeleine.* Il la décrit comme un fruit petit ou moyen, venant en bouquet, turbiné-ovoïde, vert jaunâtre, à chair juteuse, sucrée-acidulée, rafraîchissante, mûrissant dans la première quinzaine de juillet. L'*Amiré Johannet,* la plus précoce des Poires, est placée par ce pomologue dans la « troisième série de mérite » ; elle est jaune citron doré, à chair mi-cassante, légèrement musquée.

André Leroy, dans son *Dictionnaire de pomologie,* indique la *Madeleine* comme synonyme de *Citron des Carmes,* et dit que le premier nom donné à cette Poire fut

Poire de la Magdeleine. Il la décrit comme de grosseur au-dessous de la moyenne ou petite, de forme ovoïde arrondie, irrégulière, parfois mais exceptionnellement sphérique, plate aux extrémités (ce que j'ai aussi observé); peau légèrement rugueuse, épaisse, vert clair, jaunâtre, semée du côté de l'ombre de points gris peu nombreux, couverte du côté du soleil de quelques marbrures et de petites taches fauves, et portant autour du pédoncule une large macule frangée de même couleur. Chair blanche, demi-fine et demi-cassante, aqueuse; eau abondante, acidulée, sucrée, faiblement parfumée, quoique assez délicate. Maturité commencement de juillet. Fruit de deuxième qualité.

Enfin, notre compatriote Larguier, agriculteur de grand mérite, décrit ces deux variétés dans le troisième volume de son ouvrage publié à Marseille en 1820, sous le titre d'*Essai sur les moyens de régénérer l'agriculture en France, et plus particulièrement dans les départements du Midi.* Il indique comme la plus précoce l'*Amiré Johannet*, « petite Poire longuette, jaune citron, tendre et fade, estimée seulement pour sa précocité ». Elle est suivie par la *Madeleine,* synonyme *Citron des Carmes, Troumpo-Cossaire,* aux environs de Toulon, *Amirette* à Marseille. « Poire plus longue que ronde, verte, à longue queue, tendre, d'une assez bonne eau lorsqu'elle n'est pas trop mûre et que l'arbre est placé dans un terrain qui n'est pas trop humide; greffé sur franc ou sur Cognassier, cet arbre charge beaucoup. »

C'est donc le nom de *Madeleine* que doit porter notre Poire *verte* plutôt que celui de *Citron des Carmes*, qui semble indiquer un fruit à peau jaune.

La Poire *Passe-Friand* que signale M. Gagnaire est la *Jansemine,* dite aussi *Canette de Bourouge, Jeannette, Mouille-Bouche de Bordeaux.* Elle est placée, par O. Thomas, dans « la troisième série de mérite ». Il la décrit comme un fruit petit, turbiné arrondi, vert herbacé, ponctué de gris roux, à chair mi-cassante, très-sucrée, mûrissant dans la seconde quinzaine de juillet. L'arbre est prodigieusement fertile. La description d'André Leroy est identique, et les synonymes sont aussi les mêmes.

Il me paraît donc convenable d'appeler les trois Poires précoces signalées par M. Gagnaire :

La plus hâtive, *Amiré Johannet;* celle qui la suit, *Madeleine;* enfin la moins hâtive, *Jansemine.*

Paul GIRAUD.

REVUE DES PLANTES

DÉCRITES OU FIGURÉES DANS LES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

Odontoglossum retusum, Lindl. — Orchidées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 522). Équateur. — Cette espèce, connue et importée depuis plusieurs années, a les pétales et sépales d'un vermillon éblouissant avec une légère teinte mauve dans leur partie médiane. Labelle vermillon.

Cypripedium Sanderianum, H. G., Rchb. f. — Orchidées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 554). Archipel Malais. — Espèce nouvelle fort jolie. Pédoncules pluriflores; sépales très-concaves, triangulo-lancéolés, à nervures rouge pourpre; pétales linéaires, presque trois fois aussi longs que les sépales, pourpre clair, marqués de jaune au front, et pointillés de pourpre foncé; le labelle, brunâtre, a à peu près la forme du *C. Stonei*, c'est-à-dire qu'il ressemble plus à une pantoufle légère qu'à un sabot. Les feuilles sont larges, d'un beau vert brillant.

Cattleya labiata Lüddemanniana Schröderiana, H.-G. Rchb. f. — Orchidées (*Gard. Chron.*, 1885, vol. 1, p. 554). — Hybride nouveau à grandes fleurs blanc de neige. Une ligne orange parcourt le milieu de la partie inférieure basilaire, et un trait orange marque chaque côté, près de l'angle latéral. Panachures obliques mauve pourpré des deux côtés de la ligne médiane, et partie inférieure du limbe du labelle entièrement garnie de lignes interrompues mauve pourpré. Base de la colonne verte. Mais quel nom, grand Dieu!

Thrixspermum indusiatum, H.-G. Rchb. f. — Orchidées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 585). Archipel Malais. — Espèce nouvelle, à fleurs n'apparaissant qu'à de longs intervalles, petites, blanches à l'extérieur, jaunâtres à l'intérieur qui est marqué de taches rouges; labelle blanc; ovaire brun. L'éperon, cylindrique, porte, à son extrémité, une sorte de petit seau, ce qui a fait donner à la plante le nom qu'elle porte.

Cymbidium eburneum, Lindl., var. *Philbrickianum*, H.-G. Rchb. f. — Orchidées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 585). — Variété nou-

velle à fleurs entièrement blanches; pétales et sépales un peu étroits; division du labelle anguleuse, ondulée. Callus plus étroit que dans l'espèce mère avec le sillon central plus obscur.

Cattleya Lawrenceana, var. *concolor*, H.-G. Rchb. f. — Orchidées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 585). — Jolie variété, récemment importée en Europe, à fleur entièrement nuancée de pourpre clair, sans que la partie inférieure du labelle soit plus foncée.

Adiantum Birkenheadii, T. Moore. — Fougères (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 648). — Espèce nouvelle, dont l'aspect est absolument différent de celui des autres *Adiantum*. Ses frondes sont triangulaires, tripennées, membranacées herbacées, glabres, à segments alternes, distants, bipennés dans la partie inférieure des frondes, simplement pennés dans la partie supérieure; la pinnule terminale est petite, triangulaire lobée, à base cunéiforme. Le port touffu de cette espèce, et ses ramifications bien ouvertes en font une plante remarquable, au feuillage vert foncé brillant. Son principal caractère distinctif réside dans le développement dilaté-lobé des sommets des plus grandes pinnules.

Narcissus funcifolio-muticus, J.-G. Baker. — Amaryllidées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 648). — Hybride naturel entre les *N. juncifolius* et *N. Pseudo-Narcissus* var. *muticus*. Elle donne une ombelle composée de trois fleurs d'un jaune orange brillant, les deux supérieures érigées, la troisième horizontale, très-odorantes.

Epidendrum fraudulentum, H.-G. Rchb. f. — Orchidées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 648). — Espèce nouvelle, dont le port est absolument celui d'un *Epidendrum* à feuilles étroites, tandis que les fleurs se rapprochent beaucoup de celles du *Schistochila carinata*. Ces fleurs sont rose clair; la colonne et la partie inférieure de l'ovaire sont pourpres; cerêne et callus jaunes.

Maxillaria Endresii, H.-G. Rchb. f. — Orchidées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 680). Costa-Rica. — Cette espèce, introduite vers 1870, et qui avait disparu des cultures, vient, tout récemment, d'être réintroduite à nouveau. Elle appartient au groupe des *M. setigera*, Lindley. Les sépales et pétales sont jaune d'ocre brillant, triangulaires ligulés, acuminés, terminés par une espèce de soie. Les lobes latéraux des pétales sont semi-oblongs, anguleux à leur extrémité, veinés bordés de pourpre; la division centrale est oblongue acuminée; ovaire non denté, jaune d'ocre avec un disque jaune; callus triangulaire très-déprimé entre les divisions latérales. Le caractère particulier de cette espèce réside surtout dans la forme recourbée de ses pétales et sépales.

Cypripedium Hyeanum, Lind. et Rodigas. — Orchidées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 680). — Cette nouveauté, qui doit être regardée comme une variété du *C. Lawrenceanum*, a les fleurs pâlee dans toutes leurs parties, sans aucune teinte de pourpre; le sépale dorsal porte quelques veines de couleur verte.

Fritillaria contorta, J.-G. Baker. — Liliacées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 681). — Forme nouvelle, à fleurs blanches gamopétales, longues de 4 à 5 centimètres; tube oblong, à base obconique teintée de vert, mesurant 12 millimètres de diamètre, et accompagné de six nectaires longues de 12 millimètres, insérées un peu au-dessus de la base, en face de chaque segment.

Adiantum Collisii, T. Moore. — Orchidées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 681). — Hybride nouveau, se rapprochant de certaines formes à petites pinnules de l'*A. tenerum*. Cette nouveauté est surtout caractérisée par la grande largeur de ses frondes et leur caractère sur décomposé ainsi que par la petitesse et l'inégalité des pinnules, qui sont de formes variées et irrégulières.

Karatas (*Eunidularium*) *amazonica*, Baker. — Broméliacées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 814). Cette espèce, introduite dans les cultures depuis une quinzaine d'années, est originaire de la vallée de l'Amazone. Désignée quelquefois sous les noms de *Bromelia amazonica* et de *Æchmea amazonica*, elle n'avait pas, jusqu'ici, été décrite scientifiquement. Ses feuilles, au nombre de vingt, sont longues de 30 à 45 centimètres, larges de 5 à 8 centimètres dans leur milieu, brun verdâtre à la face supérieure, brun clair brillant uniforme à la face supérieure. Les fleurs, nombreuses, réunies en une tête sessile au centre de la rosette de feuilles, et dans les aisselles des feuilles intérieures, ont la corolle formée d'un tube cylindrique trigone, long de 2 à 3 centimètres, et le limbe blanc, à segments oblongs obtus, longs de 12 à 13 millimètres.

Aerides Godefroyanum, Rchb. f. — Orchidées. (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 1, p. 814.) Jolie espèce nouvelle, originaire de la Cochinchine, et dont les fleurs ont une couleur de fond blanc rosé. Le sépale dorsal et les pétales sont marqués de nombreuses raies; les sépales latéraux le sont également, mais moins abondamment, et ont, en outre, des points d'une jolie couleur améthyste. Labelle obtus, triangulaire, garni d'une dent aiguë, retrorse, souvent à onglet solide, et d'un tout petit éperon. Ce labelle est d'un joli blanc rosé éclairé; le disque du limbe est entièrement d'une chaude couleur améthyste. Feuilles recourbées, larges, à bords relevés verticalement, ce qui les rend canaliculées. Ed. André.

CORRESPONDANCE

N° 3723 (*Orne*). — Le Raisin dont vous nous avez adressé un échantillon est le *Chasselas à feuilles laciniées*, variété productive, mais un peu sujette à la coulure, à peau relativement tendre et qui, en général, reste beaucoup plus verte que celle du véritable *Chasselas de Fontainebleau*, qu'elle ne vaut pas. Ce Raisin porte aussi les noms vulgaires de *Ciota*, *Cioutat*, *Percillade*, *Raisin d'Autriche*, etc.

N° 4258 (*Tarn-et-Garonne*). — Pas plus sur les Cerisiers ordinaires que sur les Cerisiers *Mahaleb*, vous ne pourriez greffer avec succès que des espèces de ces mêmes genres. En supposant que, par suite d'expériences diverses et à l'aide de soins particuliers, vous arriviez à quelques réussites, ce ne serait jamais que de rares exceptions. Nous avons quelquefois vu des Pêchers vivre parfaitement étant greffés sur *Sainte-Lucie*, mais ce n'était jamais qu'une exception, et encore, pour arriver à ce mince résultat, fallait-il greffer un nombre relativement très-grand de sujets. — Dans ce cas, de même que dans toutes les tentatives de ce genre, il faut employer la greffe en écusson.

N° 3225 (*Charente-Inférieure*). — Il est à peu près impossible de dire quel est l'âge d'un *Cycas* par le nombre des anneaux de son écorce, sinon très-relativement car outre que la végétation est souvent très-inégale suivant les conditions dans lesquelles croissent les plantes, il arrive parfois que, dans des années très-sèches, un *Cycas* peut ne pas donner de couronnes de feuilles, par conséquent, pas d'anneaux. On en a de nombreux exemples dans les cultures, où l'on voit souvent des *Cycas* rester plusieurs années sans produire de feuilles. Aussi est-il tout à fait impossible d'évaluer d'une façon à peu près exacte l'âge de vos *Cycas*.

N° 3590 (*Marne*). — Plusieurs sortes d'insectes *acariens* peuvent déterminer ce qu'on nomme la *grise*, dont vous vous plaignez. Cet état résulte de la succion opérée par les insectes, succion qui a fait disparaître le parenchyme des feuilles; alors celles-ci ne fonctionnent plus ou fonctionnent mal, et l'arbre ainsi attaqué souffre et peut même perdre ses feuilles. On a conseillé comme remède l'emploi de liquides corrosifs, plus ou moins dilués en raison de leur nature, et projetés avec force sur toutes les parties de l'arbre, à l'aide d'une seringue puissante ou d'un instrument propulseur particulier, par exemple une *hydronette*. La nicotine et surtout l'insecticide Fichet *concentré* peuvent être employés avec avantage. Toutefois, pour les uns comme pour les autres, il est bon d'agir préventivement ou du moins aussitôt que l'on aperçoit quelque trace d'insecte, car une fois développés en grande quantité, non seulement il est difficile d'atteindre ces insectes, mais les feuilles sont déjà fortement endommagées, et le mal fait est irréparable.

Ce que vous pourriez aussi faire avec avantage ce serait, pendant l'hiver, de badigeonner vos arbres avec l'un ou l'autre des insecticides recommandés, mais alors faire la préparation plus forte, les arbres étant dépourvus de feuilles. Au lieu d'insecticides, vous pourriez aussi faire un lait de chaux un peu consistant dans lequel vous ajouteriez de la fleur de soufre et un peu de nicotine, et en enduire tous vos arbres.

N° 3966 (*Seine-et-Oise*). — De tous les fumiers propres à la Vigne celui de ferme, lorsqu'il est bon, est toujours l'un des meilleurs, parce qu'il est le plus complet. Oui, les plâtras sont toujours *très-bons* pour la Vigne dans les terres siliceuses et même argilo-siliceuses qui, en général, contiennent peu de *potasse*, substance que recherche la Vigne et qui lui est même indispensable. Aussi, tous les engrais qui contiennent de la potasse sont-ils particulièrement favorables à la culture de la Vigne.

Quant au procédé qu'il convient d'employer pour teindre les panaches de *Gynerium* ou autres plantes analogues, voir la *Revue horticole*, 1883. p. 111, où il a été décrit.

Mme B. (*Aude*). — On appelle *arbre surgreffé en tête* celui qui, greffé d'abord près du sol, donne un beau scion qui, plus tard, sera greffé à son tour assez haut pour faire un *arbre tige*. Ce premier greffon doit toujours appartenir à une espèce très-vigoureuse, qui donne un jet vigoureux et droit, lequel sera greffé en tête avec l'espèce que l'on tient à propager. De là les termes *surgreffe*, *surgreffage*, c'est-à-dire **greffer sur.**

L'avantage du *surgreffage*, qui est très-employé en horticulture, est de fournir des tiges vigoureuses et uniformes, ensuite de permettre de récolter de beaux et de bons fruits dans un sol qui n'est pas propre à l'espèce que l'on désire; il suffit, dans ce cas, de greffer, sur le sujet en contact avec le sol, une variété qui s'accommode de ce sujet; plus tard, on greffe la variété que l'on désire, et qui, elle, ne se serait pas accommodée du sujet.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le temps. — Société nationale anglaise des Chrysanthèmes. — Les horticulteurs belges et la tombola française. — Meeting de Gand. — École d'horticulture de Versailles. — Simplification du traitement du mildiou par le sulfate de cuivre. — *Cedrela sinensis* et Ptérocaryas comme arbres d'alignement. — Vitalité des graines. — Reines-Marguerites jaune pâle. — *Cattleya calummata*. — Pêche *Madame Pynaert*. — Une Pêche de 31 centimètres de circonférence. — Le *Yucca gloriosa* à Cuba. — Procédé pour faire fleurir abondamment le *Robinia hispida* ou Acacia rose. — Nouvelle culture des *Saccolabium*. — Céleri-Scarole. — Production du vin en 1886. — Nouvelle chaire d'arboriculture ornementale.

Le temps. — La fin de l'automne 1886 aura présenté une physionomie tout à fait inusitée dans la France moyenne. C'est la première fois, depuis de longues années, qu'on aura dépassé le jour de la Toussaint *sans une seule gelée blanche*. Les jardins, dans l'Orléanais, le Blésois, la Touraine, l'Anjou, sont fleuris et verts comme au commencement d'octobre. Pas une feuille de Haricot, de *Coleus*, d'Héliotrope ni de Patate qui gèlent, suivant un dicton de nos campagnes, « la veille de la gelée », c'est-à-dire « de peur », n'a montré, jusqu'à la date où nous écrivons (10 novembre), le moindre liseré noir indiquant la rupture des cellules et la trace d'un abaissement de température voisin de zéro.

Sous cette influence, la défeuillaison des arbres se fait lentement : les forêts sont encore verdoyantes, à peine colorées par l'or des Trembles et la pourpre des Alisiers. Dans les jardins, les nuances sont plus accusées, et le roux mordoré des Marronniers blancs, contrastant avec le jaune vif des Tulipiers et des Érables planes, l'écarlate des Sumacs et des Chênes rouges, offre au regard ébloui les plus riches teintes de la palette automnale.

Mais, c'est dans la floraison des Chrysanthèmes en plein air qu'il faut voir le résultat de cette douceur de température. Les pluies ayant amolli les hampes et chargé d'eau les boutons et les fleurs, on les voit un peu trop penchés en quelques endroits ; ils sont dans leur beauté surtout dans les situations chaudes et découvertes. Là, une floraison splendide égale presque celle qu'on obtient en serre, avec une profusion de capitules beaucoup plus grande. C'est vraiment une admirable série que celle des variétés que possèdent aujourd'hui nos cultures. Nulle mode n'est mieux justifiée que celle-ci. En France, nous étions restés, pour cette spécialité, très en arrière de l'Angleterre, où ces plantes sont en si grand honneur que des Sociétés spéciales se sont rangées sous leur bannière fleurie (*Chrysanthemum Societies*). Mais nous marchons rapidement sur ces traces, et il faut ajouter, à notre honneur, que la plupart des variétés cultivées et primées chez nos voisins d'Outre-Manche sont des semis français qui ont passé le détroit, d'où ils nous reviennent souvent avec une allure anglaise d'emprunt.

Que cette belle et longue saison douce de l'automne 1886 nous invite donc à cultiver davantage encore ces belles fleurs ! C'est un résultat que la *Revue horticole* encouragera de tous ses efforts.

Société nationale anglaise des Chrysanthèmes. — Pour donner une idée de l'intérêt que nos voisins attachent au perfectionnement de ces plantes, citons un extrait de la dernière séance de la Société dont nous donnons le titre : *National Chrysanthemum Society*.

Le 11 octobre dernier, sous la présidence de M. Sanderson, la réunion était très-nombreuse. On a rendu compte de la première exposition, qui a eu lieu le 10 septembre, pour les variétés précoces, et dans laquelle on a distribué 1,707 fr. de primes. Le total des membres de cette Société atteint aujourd'hui 360 ; il était seulement de 100 il y a trois ans. La grande exposition annuelle pour 1886 a été fixée au 10 novembre. Le fonds de réserve de la Société dépasse aujourd'hui 2,000 francs. On annonce de nouvelles libéralités applicables aux prix à décerner cette année.

Ces progrès doivent nous donner à réfléchir. Si nous n'en sommes pas encore, en France, à créer une « Société des amateurs de Chrysanthèmes », au moins pourrait-on songer à en faire une spécialité plus accentuée de nos cultures nationales, puisque la plupart des variétés cultivées sont nées chez nous.

Les horticulteurs belges et la tombola française. — Dans son précédent numéro, la *Revue horticole* informait ses

leurs que dans un but de fraternité qu'on ne saurait trop rappeler ni approuver, les horticulteurs belges s'étaient entendus pour envoyer à leurs collègues de France, au profit de la *tombola* organisée au profit des victimes de la grêle, des plantes diverses. Ce n'est pas un, mais bien deux wagons bondés qui sont arrivés et qui ont permis d'augmenter considérablement le nombre des lots. Au nom de l'horticulture française, nous remercions les horticulteurs belges de leur fraternel et généreux concours.

Meeting de Gand. — Au dernier *meeting* de la Chambre syndicale des horticulteurs de Gand, les récompenses suivantes ont été décernées :

CERTIFICATS DE PREMIÈRE CLASSE. — A MM. Vervaet et Cie, pour *Odontoglossum crispum*, var. de Pacho, et à MM. Desbois et Cie, pour *Calla æthiopica foliis variegatis.*

CERTIFICATS DE CULTURE. — A M. Dallière, pour *Nepenthes Mastersii superba;* à MM. Vervaet et Cie, pour *Odontoglossum crispum*, et à M. Hye-Leysen, pour *Cypripedium Ashburtoniæ.*

École d'horticulture de Versailles. — La rentrée des élèves à l'École nationale d'horticulture de Versailles a eu lieu, comme nous l'avions annoncé, le 1er octobre dernier. Les élèves admis en première année ont subi, à leur arrivée, un examen de classement dont voici le résultat :

1. Riffault, de Nargis (Loiret).
2. Boidin, de Mouchy-Breton (Pas-de-Calais).
3. Harraka, d'Argelès (Hautes-Pyrénées).
4. Régnier, de Brusseval (Haute-Marne).
5. Vallée, de Blandy (Seine-et-Marne).
6. Robinet, de Toulouse (Haute-Garonne).
7. Carton, de Coyolles (Aisne).
8. Liard, de Poissy (Seine-et-Oise).
9. Lacheny, de Montargis (Loiret).
10. Jobart, de Saint-Cyr (Seine-et-Oise).
11. Montarlot, d'Auxerre (Yonne).
12. Péton, de Triel (Seine-et-Oise).
13. Mathieu, de Vincelles (Yonne).
14. Bouché, de Saint-Waast (Manche).
15. Burkart, de Dijon (Côte-d'Or).
16. Jaussan, de Béziers (Hérault).
17. Lelache, de Marcoussis (Seine-et-Oise).
18. Baretta, de Paris.
19. Laniaz, de Kiew (Russie).
20. Deverson, de Paris.
21. Grandidier, de Mattaincourt (Vosges).
22. March, de Paris.
23. Lochot, de Dijon (Côte-d'Or).
24. Wales, de Mogues (Ardennes).
25. Moisson, de Versailles (Seine-et-Oise).
26. Bessey, de Vosne-Romanée (Côte-d'Or).
27. Pasquier, de Luçon (Vendée).
28. Grandsard, de Versailles (Seine-et-Oise).
29. Bréhier, de Paris.
30. Fortin, de Paris,
31. Dargent, de Boutencourt (Somme).
32. Gelot, de Nanterre (Seine-et-Oise).
33. Sagnard, de Coubon (Haute-Loire).
34. Salar, de Paris.
35. Chertier, du Havre (Seine-Inférieure).

Hors classement. — Lange, de Paris. — Gay, d'Anneyron (Drôme).

Traitement du Mildiou par le sulfate de cuivre. — Des expériences faites sur différents points par des hommes compétents, semblent démontrer que dans les divers traitements employés pour combattre le Mildiou, le sulfate de cuivre seul agit; les substances qu'on y ajoute ne feraient que compliquer l'opération, sans rien ajouter à son efficacité L'addition de chaux qui constitue la *bouillie bordelaise*, outre qu'elle augmente le travail, a même deux graves inconvénients : celui de salir les feuilles ou les Raisins et celui de désorganiser les instruments propulseurs, soit dans le cuivre, soit dans les tuyaux en caoutchouc qui y sont adaptés. La quantité de sulfate de cuivre à employer reconnue la meilleure varie de 300 à 400 grammes par hectolitre d'eau. Pour hâter la dissolution du sel, on peut le pulvériser; plus il est réduit, plus la fusion est prompte.

Cedrela sinensis et Pterocaryas comme arbres d'alignement. — Il n'y a plus de doute que ces espèces puissent être employées pour planter les avenues, les boulevards, etc. L'expérience est faite : c'est rue du Jourdain, à Belleville, que la plantation de ces essences a été faite sur une échelle suffisamment grande pour pouvoir asseoir une opinion. Tous les Cédrèles ont parfaitement repris, bien poussé et sont d'un très-beau vert. Quant aux Ptérocaryas, l'une des deux espèces essayées, le *P. caucasica,* a jauni sur beaucoup de points, ce qui est dû, sans aucun doute, à la nature très-variée des remblais qui constituent un sol hétérogène; aussi peut-on, par la beauté et l'aspect de quelques-uns, conclure que, placée dans des conditions convenables, cette espèce donnera de bons résultats. La seconde espèce est le *Pterocarya japonica;* celle-ci, dont le feuillage est des plus élégants, est très-vigoureuse et parfaitement appropriée aux plantations, de la ville de Paris.

Ces derniers essais ont été faits à l'instigation de M. Rafarin, l'un des jardiniers principaux de la ville de Paris, particulière-

ment chargé de la surveillance de cette partie nord-est des plantations.

Nous avons nous-mêmes expérimenté, dans de nombreux parcs et jardins, la plantation en grand, soit en lignes, soit en massifs, des Cédrèles de Chine et de Ptérocaryas, et nous ne saurions trop recommander ces beaux arbres.

Vitalité des graines. — De nombreux botanistes se sont occupés de la durée de la faculté germinative dans les graines. Dernièrement encore, au Congrès de Botanique et d'Horticulture de Paris, M. H. Vilmorin présentait le résultat de ses expériences sur cette intéressante question. Sa principale conclusion, comme on devait s'y attendre, a été que les graines germaient d'autant mieux qu'elles étaient plus nouvelles.

Mais nous n'avions pas entendu dire jusqu'à présent que l'on eût fait des essais comparatifs sur la durée de la vitalité des graines de plantes européennes sous les tropiques, comparée à celle qu'elles atteignent sous nos climats. C'est là ce qui rend intéressantes les observations que vient de faire M. Thierry, directeur du Jardin botanique de la Martinique. D'après lui, les graines de Choux, dans les Antilles, ne sont bonnes que pendant huit mois au lieu de huit ou dix ans comme en Europe; les Artichauts, trois mois au lieu de cinq ans; les Laitues, de trois à cinq mois au lieu de plusieurs années; les Pois, quatre mois au lieu de quatre ans, etc.

Il resterait à compléter ces expériences, et aussi à se livrer à l'épreuve contraire, c'est-à-dire à connaître la différence de la durée végétative des graines de plantes tropicales dans leurs régions natales, comparée au laps de temps pendant lequel elles peuvent germer chez nous.

Les Reines-Marguerites jaune pâle. — Allons-nous bientôt posséder une nouvelle série de Reines-Marguerites, celles à fleurs jaunes? Le fait serait d'autant moins surprenant que déjà on possède des variétés dont la couleur *soufre* est assez prononcée. Ce sont celles que MM. Vilmorin et Cie cultivent sous le nom de *Reines-Marguerites jaune pâle*. Déjà ils en cultivent deux variétés appartenant à la forme pyramidale, qui diffèrent par les dimensions des plantes et celle des fleurs. Si le jaune n'est pas encore bien prononcé, on y arrivera très-probablement. Le premier pas est fait.

Cattleya calummata. — Les orchidophiles et orchidographes anglais, depuis quelque temps, ont noirci beaucoup de papier en dissertant sur la signification du qualificatif de cette plante, sortie des semis de M. A. Bleu, et que nous avons figurée et décrite dans la *Revue horticole* (1). On a écrit *calumnata,* qui ne signifie rien du tout, et même *calumniata,* comme si on avait voulu venger la plante d'être ainsi vilipendée. La vérité est que le nom vient du grec Καλυμμα (capuchon), le labelle rappelant, dans sa partie supérieure, d'après l'observation de M. Bleu lui-même, la forme d'une capeline ou d'un bonnet de Cauchoise. Peut-être faudrait-il même mieux dire *Cattleya Calumma* ×, en substantivant le qualificatif; mais prolonger une telle discussion serait puéril et oiseux, surtout en présence des erreurs terminologiques dont fourmille la nomenclature botanico-horticole et dont les maîtres de la science, même les plus puristes, sont loin d'être exempts.

Nous préférons ajouter que le *Cattleya calummata* (ou *Calumma*) de notre compatriote M. Bleu est une jolie plante, dont il a vendu l'édition à MM. Sander, de Saint-Alban's, qui l'ont mise au commerce en 1884, et que cet hybride a tenu toutes les promesses que nous avons faites pour lui dans la *Revue horticole.* Il est sorti, on se le rappelle, d'une fécondation croisée entre les *C. Acklandiæ* et *amethystina.*

Pêche Madame Ed. Pynaert. — D'après le *Bulletin d'arboriculture et de floriculture de Belgique,* ce nouveau gain, obtenu par M. Gaujard, le pépiniériste gantois bien connu, présente les caractères généraux suivants : — C'est un arbre vigoureux, à feuilles munies de glands réniformes, à gros fruit très-coloré dont la chair, rouge auprès du noyau, se détache très-bien de celui-ci, mûrissant dans la deuxième quinzaine d'août.

Une Pêche de 10 centimètres de diamètre. — A la récente Exposition de la Société nationale d'horticulture de France, M. Vitry fils, arboriculteur à Montreuil, avait exposé, hors concours, une corbeille de magnifiques Pêches de la variété *Salway.* Une surtout attirait tout particulièrement les regards, c'est celle indiquée dans notre titre et qui, très-bien faite, mesurait 31 centimètres de circonférence, soit 10 centimètres

(1) 1883, p. 564.

de diamètre. Malheureusement cette Pêche est à chair jaune et de qualité inférieure.

Le Yucca gloriosa à Cuba. — Notre collaborateur M. J. Lachaume, jardinier en chef au Jardin d'Acclimatation de la Havane, nous informe que dans l'île de Cuba le *Yucca gloriosa* sert à de nombreux usages comme plante économique et industrielle. D'abord, les habitants l'emploient « pour faire des clôtures qui deviennent impénétrables même par les animaux » ; les créoles, nous écrit-il, le nomment « *bayonnette espagnole* ». Des feuilles on retire des fibres très-fortes qui sont employées à diverses industries. Avec les tiges, qui atteignent de 4 à 5 mètres de hauteur et de 15 à 20 centimètres de diamètre, on prépare une pâte pour faire du papier. Les Anglais l'exploitent pour cet usage dans leurs vastes plaines du Texas et de la Californie. « Ici, dit-il encore, les ménagères emploient les fleurs de Yucca comme on le fait de certains légumes, des Choux-Fleurs, par exemple; elles les passent à l'eau bouillante, puis les accommodent en salade, au blanc, au gratin, ou les font frire, etc. »

Procédé pour faire fleurir abondamment le Robinia hispida ou Acacia rose. — Voici, sur ce sujet, ce que recommande l'un de nos meilleurs amateurs praticiens, M. Boisselot, de Nantes. — « Rabattre, aussitôt qu'elles sont défleuries et environ à la moitié, toutes les branches qui ont porté des fleurs ; alors les jeunes pousses, qui ne tardent pas à partir, se couvrent bientôt de fleurs à leur tour. Si l'on pratique successivement la même opération sur des sujets vigoureux, on obtient une floraison à peu près continue. »

Nouvelle culture des Saccolabium. — L'expression n'est pas exacte, et il serait peut-être plus juste de dire *suppression de la culture des Saccolabium*. Qu'on en juge :

M. Terrier, jardinier chez M. le docteur Fournier, à Neuilly (Seine), eut l'idée, après avoir complètement secoué la terre des racines d'un pied de *Saccolabium Blumei*, de le suspendre, muni de toutes ses grandes racines, dans une serre chaude affectée particulièrement aux Vandas. Au bout de huit mois de ce traitement, la plante, très-bien portante, portait quatre fortes inflorescences dont une de 40 centimètres de longueur. Ce fait, qui démontre la nature tout particulièrement aérienne des *Saccolabium*, est-il suffisant pour conclure que ces plantes pourraient être cultivées de cette manière ? Nous ne sommes pas éloigné de le croire, surtout si l'on enveloppait de Mousse ou de Sphagnum les grandes racines aériennes. Nous engageons M. Terrier à en faire l'essai.

Céleri-Scarole. — Ce Céleri, dont la *Revue horticole* a donné une description et une figure (1), n'est pas seulement des plus remarquables au point de vue scientifique, il l'est tout autant au point de vue de l'économie domestique. En effet, avec lui, on n'a plus à s'occuper de l'enjaugeage pour le faire blanchir. Après l'avoir repiqué, comme l'on fait des Scaroles ou des Chicorées, il n'y a plus, qvand il est développé, qu'à le lier et le maintenir ainsi pendant quelques jours, pourobtenir une masse d'un blanc-jaunâtre et excellente à manger.

Production du vin en 1886. — Si d'une manière générale on peut dire que l'année 1886 a eu une production de vin au-dessous de la moyenne, il y a pourtant à cela quelques exceptions. Elles sont surtout fournies par le Midi. M. V. Pulliat, professeur de viticulture à l'Institut national agronomique de France, écrit dans la *Vigne américaine :*

« .... Le Midi a été exceptionnellement favorisé. A peu près épargnée par le Mildiou, la récolte de l'Hérault, du Gard, de l'Aude, des Pyrénées-Orientales, des Bouches-du-Rhône, sera également abondante et de bonne qualité. »

Ajoutons à cela l'Algérie qui, paraît-il, a fait une excellente récolte comme quantité et comme qualité.

Nouvelle chaire d'arboriculture ornementale. — Créée par la Ville de Paris, cette chaire est exclusivement consacrée à l'enseignement de la plantation et de la décoration des avenues, places publiques et squares de la ville de Paris. Nous apprenons qu'à la suite du concours spécial ouvert pour l'emploi de professeur de ce cours municipal, notre collaborateur, M. A. Chargueraud, jardinier en chef à l'École nationale vétérinaire d'Alfort, vient d'être nommé titulaire de cette chaire.

E.-A. Carrière et Ed. André.

(1) Voir *Revue horticole*, 1886, p. 18.

EXPOSITION AUTOMNALE

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Cette Exposition, qui s'est tenue du 23 au 26 octobre, dans le Pavillon de la Ville de Paris, aux Champs-Élysées, était spécialement consacrée aux fruits et aux légumes. Les contretemps et surtout la grêle, qui, quelques semaines auparavant, avaient si cruellement frappé la région parisienne, semblaient devoir compromettre sa réussite; il n'en a rien été, au contraire, et cette Exposition a été certainement l'une des plus jolies que l'on ait eues jusqu'à ce jour à cette saison.

Les fruits : Poires, Pommes, Raisins, ainsi que les plantes potagères, étaient réunis en beaux et nombreux exemplaires, et formaient, dans chaque genre, des collections très-complètes.

Les plantes de serres et les plantes fleuries de plein air, qui, à cette époque, sont toujours plus rares, étaient encore nombreuses et très-belles.

Les fruits étaient généralement très-beaux. Les plus belles et les plus nombreuses collections de Poires et de Pommes étaient présentées par MM. Croux, Bruneau et Jost, J. Boucher, l'établissement de Saint-Nicolas d'Igny. Les plus belles variétés de Poires d'automne et d'hiver, parmi celles dont le mérite est bien établi, sont encore : les *Beurré Clairgeau*, *B. Diel*, *B. Hardy*, *B. d'Arenberg*, *Duchesse d'Angoulême*, *Doyenné du Comice*, *Passe-Crassane*, *Doyenné d'hiver*, etc.

Les Pommes *Belle-Dubois*, *Grand-Alexandre*, *Cœur-de-Bœuf*, sont toujours celles qui atteignent le plus gros volume.

Les Pommes à cidre étaient aussi bien représentées.

Les collections très-complètes de Raisins de table et de Raisins de cuve, de MM. Salomon (Louis) et Lhérault, méritent une mention toute particulière, tant à cause de la beauté des produits que par l'intérêt tout spécial qu'ils présentent pour la viticulture française. Il y avait de très-belles corbeilles formées des variétés *Parc de Versailles*, *Blanc de Calabre*, *Frankenthal*. Les Chasselas dorés de M. Crapotte étaient véritablement dans un état parfait.

MM. Vitry fils, Chevalier (Gustave), présentaient chacun une très-belle corbeille de Pêches de la variété *Salway*. L'une de ces Pêches, présentée par M. Vitry, mesurait 31 centimètres de circonférence.

MM. Baltet frères avaient exposé une trentaine de Poires nouvelles provenant de leurs semis ou des semis de M. Tourasse. Dans ces semis se trouvaient quelques Poires provenant d'hybridations entre Poiriers français et Poiriers japonais.

Après les fruits, il convient de citer les arbres fruitiers dressés, particulièrement ceux de MM. Bruneau et Jost, Croux et Paillet.

Les collections de légumes étaient nombreuses. Parmi les nouveautés de ce genre, il faut citer, dans une présentation faite par M. Hoibian, une variété de Céleri à feuilles panachées, puis une autre variété nommée Céleri *à feuilles de Fenouil*, qui, paraît-il, est très-rustique et sera par conséquent très-avantageuse à cultiver comme Céleri d'hiver.

Dans le très-remarquable lot de légumes de M. E. Jacquart, il y avait, sous le nom de *Laitue Martial*, une variété très-recommandable et qui est déjà très-cultivée aux environs d'Angers.

De très-beaux Haricots, très-productifs, étaient présentés par M. Forgeot.

Les Pommes de terre étaient nombreuses et belles; il y avait, parmi celles exposées par M. J. Rigault, plusieurs variétés nouvelles paraissant très-méritantes, telles que :

1° *Souvenir de Parmentier*, demi-hâtive, à chair jaune.

2° *Pasteur*, hâtive, très-productive.

3° *F. de Lesseps*, violette, hâtive.

4° *Chevreul*, moins hâtive, mais très-productive.

Des Potirons pesant plus de 100 kilogr. étaient exposés par M. Raignard.

Deux très-beaux lots d'Ananas étaient présentés par MM. Crémont aîné et Crémont jeune.

Les Bégonias tubéreux à fleurs dressées n'avaient jamais, jusqu'ici, été ni aussi beaux ni aussi nombreux. M. Vallerand jeune et M. A. Robert présentaient chacun un ensemble de variétés à coloris divers, blanc, rose, rouge, jaune, bien nettes et dans un état parfait de végétation.

Un petit lot de ce même genre de Bégonias, mais à fleurs doubles, présenté par M. Robert, était également très-remarquable. On y voyait quelques spécimens ayant des fleurs dont les pétales réguliers et bien imbriqués donnaient à ces fleurs l'aspect de certaines variétés de Camellias.

Une vaste corbeille de fleurs, qui a fait la surprise et l'admiration de tous les visiteurs, était formée par une splendide collection d'Œillets remontants (dits à *tige de fer*), exposés par M. Lévêque.

Les Dahlias à grandes fleurs et les Dahlias Lilliput étaient admirablement représentés.

Un lot de Dahlias à fleurs simples, exposés par M. Léonard Lille, de Lyon, présentait des variations très-remarquables dans le coloris des fleurs qui, de nuances diverses, sont striées, rayées, pointillées.

*

Les Roses étaient encore de la fête, et un beau lot formé des plus jolies variétés était présenté, en fleurs coupées, par M. Rothberg. Les plantes de serres avaient pris aussi une part importante à cette Exposition. Avec les grands Palmiers, les Cycadées, on remarquait des Aroïdées, des Broméliacées, quelques Orchidées, particulièrement des *Cypripedium*, parmi lesquels la belle variété *Chantini*, de beaux *Nepenthes* en parfaite végétation. Ces plantes étaient exposées par M. Dallé et M. Coppe.

Dans un petit lot de plantes nouvelles exposées par M. Godefroy-Lebeuf, on remarquait un bel *Alocasia Pucciani*, variété qui provient d'un croisement entre l'*Alocasia Thibauti* et l'*A. Putzeysi*.

Enfin le *Puya Weberi*, plante introduite directement en France par M. le docteur Weber. Cette Broméliacée présente des qualités ornementales toutes particulières par les couleurs vives des bractées persistantes qui accompagnent les nombreuses fleurs placées sur une longue hampe. Cette plante présente, d'après le récit des voyageurs, ce double intérêt : d'être très-ornementale et d'être alimentaire ; la base renflée de la tige est, dit-on, mangée par les indigènes de la République Argentine comme nous mangeons ici les Artichauts.

Un petit groupe formé de Ricins à feuilles et à tiges pourpre foncé était exposé par M. Régnier, qui a rapporté de la Cochinchine les graines de cette plante.

Liste des principaux lauréats

Grande médaille d'or: MM. Croux et fils (collection de fruits la plus complète et la plus remarquable par la beauté et la qualité des échantillons), Étienne Salomon (Vignes), Bruneau et Jost (arbres fruitiers dressés).

Médailles d'or : MM. Louis Lhérault (Vignes), Crémont aîné et Crémont jeune (Ananas), Croux et fils (arbres fruitiers dressés), J. Hoibian et Élie Jacquard (collection de légumes), Louis Dallé et E. Cappe (plantes à feuillage de serre), Vallerand jeune (Bégonias en fleurs), A. Poirier (collection de Pélargoniums), Mézard fils (Dahlias), Lévêque et fils (Œillets remontants).

Grandes médailles de vermeil : MM. Bruneau et Jost (collection de fruits), Établissement Saint-Nicolas, Hippolyte Jamet (collection de Poires); Crapotte (16e concours), Ch. Dagneau, Établissement de Saint-Nicolas (collection de légumes); Joseph Rigault (Pommes de terre), Alex. Robert (Bégonias en fleurs), Alfred Falaise (Dahlias), Lévêque et fils (Chrysanthèmes), Godefroy-Lebeuf (*Alocasia Pucciani*).

Médailles de vermeil : MM. Jourdain (collection de fruits), H. Laurent, F. Battut et M. Bertrand (Poires); Ch. Leroux (20e concours), Croux et fils (arbres et fruits à cidre), Torcy-Vannier (légumes), Forgeot et Cie (Pommes de terre), Léonard Lille et Beney, Alex. Robert (plantes de serre, d'orangerie ou de plein air, obtenues de semis et non livrées au commerce); L. Paillet (Dahlias).

Le jury a en outre adressé ses félicitations à MM. Baltet frères pour leur apport de fruits non encore au commerce et obtenus de semis. M. Vitry (Désiré) pour son lot très-remarquable de Pêches *Salway;* M. Dallé, pour son apport de plantes de serres à feuillage; et à MM. Bruneau et Jost, Croux et fils et Paillet (Louis) pour leurs Conifères et plantes à feuilles persistantes, ayant contribué à l'ornementation de l'entrée de l'Exposition.

Des remercîments ont été votés à MM. Vilmorin et Cie pour leur apport de plantes fleuries.

A. Chargueraud.

LES PÉLARGONIUMS A HAUTE TIGE

Pendant tout l'été et l'automne derniers, la belle propriété de M. Alfred Mame, aux Touches (Indre-et-Loire), a brillé du plus vif éclat. La floriculture de plein air y a pris un développement considérable, dans tous les genres : fleurs, feuillages d'ornement, mosaïculture, etc. On évalue à CENT QUATRE MILLE le nombre des plantes qui ont été employées en 1886 à cette décoration hors ligne.

Au milieu de cette profusion de richesses florales, un arrangement spécial nous a frappé. Il consistait en corbeilles de Pélargoniums zonales *à haute tige*. C'est une idée de M. Pacreau, le jardinier-chef, qu'il a mise à exécution avec un plein succès. Non que l'élevage des Pélargoniums sous cette forme soit absolument une innovation ; nous avons pu voir souvent, soit dans les expositions, soit dans les serres, de forts buissons ainsi dressés et du plus bel effet par leur développement et leur riche floraison. Mais M. Pacreau groupe ses plantes dehors, par corbeilles disposées en amphithéâtre, comme on le fait des *Hibiscus Rosa sinensis* dans les squares de Paris, ou encore comme les Rosiers à haute tige. Il leur ajoute un tapis, un *sous-bois* de *Tradescantia zebrina* ou d'autres espèces basses sur lesquelles les pyramides des Pélargoniums se détachent admirablement. Ainsi traitées, la floraison de ces plantes devient plus abondante, plus régulière et plus prolongée. Chacun sait que les Pélargoniums

zonales fleurissent d'autant moins qu'ils ont plus au frais et que leur feuillage prend plus d'accroissement. On est souvent frappé de voir les vieux pieds, relevés de la pleine terre l'année précédente, revêtir une végétation moindre, mais en revanche fleurir avec une extrême abondance. Cela est surtout marqué dans les variétés à fleurs doubles ou semi-doubles. Or, les Pélargoniums élevés à haute tige sont dans ce cas. Leur tête, formée avec soin, ne prend qu'un développement modéré, et leurs fleurs, se succédant sans interruption, acquièrent tout leur éclat et produisent bientôt leur maximum d'effet.

La culture et l'élevage des Pélargoniums à haute tige n'offrent aucune difficulté. La première année, après avoir planté les boutures dans une planche en pépinière, à l'air libre, au lieu de laisser les jeunes plantes se ramifier comme à l'ordinaire, on leur conserve une seule tige que l'on appuie d'un fort tuteur, et que l'on fait s'allonger à volonté, en enlevant toutes les pousses latérales secondaires. Vers le mois de septembre, on met les plantes en pot, on les laisse reprendre et on les rentre en serre froide ou tempérée à la fin de la saison, un peu avant les premières gelées blanches. On les rogne à une hauteur calculée, de manière à pouvoir former, avec la quantité des plantes que l'on a préparées, une ou plusieurs corbeilles de plein air, en amphithéâtre, pour l'année suivante. Dès que les premières pousses se montrent au sommet de la tige, quand le printemps est venu, on les pince pour les faire ramifier, et l'on donne à la plante une forme soit pyramidale, soit sphérique.

Le moment de la mise en place étant arrivé, soit du 10 mai au 1er juin, suivant le climat, on plante les Pélargoniums à haute tige dehors, bien tuteurés, en les espaçant de manière à ce que leur ensemble présente de tous les côtés une corbeille hémisphérique, l'air circulant bien entre les plantes et les variétés étant harmonisées ou contrastées au goût du planteur. On garnit alors le sous-sol avec des plantes basses : *Tradescantia zebrina*, *Lobelia Erinus*, *Alternanthera* ou autres espèces, et l'on borde avec une ou plusieurs lignes de *Pyrethrum Parthenium aureum*.

Les soins d'entretien en été sont presque nuls : ils se réduisent aux arrosages ordinaires, à l'enlèvement des fleurs passées, à la régularisation de la tête, si la végétation s'emporte trop.

Quand l'automne touche à sa fin, on rentre de nouveau les Pélargoniums à haute tige, comme l'année précédente ; ils s'hivernent avec la plus grande facilité.

On peut soumettre à ce traitement bien d'autres plantes : Héliotropes, Lantanas, Fuchsias, etc. On y trouve l'avantage d'obtenir ainsi un ornement nouveau dans les parcs et les jardins, et surtout de donner aux corbeilles de fleurs ce qui leur manque le plus souvent, *des effets en hauteur*, plus légers, plus aériens pour ainsi dire, au lieu de l'aspect un peu trop uniforme du groupement par masses compactes.

Nous serions heureux d'espérer que ce système de corbeilles à haute tige pût se répandre et devenir à la mode d'ici à peu de temps.

Ed. André.

ORCHIDÉES DE SERRE FROIDE

Rien de plus vague que cette dénomination générale : *Orchidées de serre froide*. Et comme elle est mal définie, il est également rare qu'elle ne soit pas faussement interprétée.

Si les véritables orchidophiles sont bien au courant du terme « Orchidées de serre froide », il en est tout autrement de beaucoup de jardiniers « en place », qui pour suivre la mode, veulent aussi avoir des Orchidées. Rien ne leur paraît plus facile. Après tout, n'ont-ils pas, eux aussi, au moins une serre froide ! Ils achètent donc une collection d'Orchidées qu'ils mettent dans une serre en compagnie des Pélargoniums et d'autres plantes de serre froide. Nous avons même vu des Orchidées de serre froide placées sur des caisses d'Orangers. Le jardinier les avait placées « sur le devant », où elles avaient du jour et même du soleil, ce qu'il s'empressa de nous faire remarquer. Inutile de dire que ces plantes faisaient triste mine.

A vrai dire, il n'y a pas d'Orchidées véritablement de serre froide ; toutes ont même besoin d'une température relativement élevée à une certaine époque de leur développement. Ce qu'il faut à beaucoup, sinon à presque toutes les Orchidées, c'est un repos presque absolu, une sorte d'hivernage qu'il est, du reste, facile de leur donner, même en serre chaude. Il suffit alors

de les arroser très-légèrement, seulement pour les maintenir en végétation, de manière à déterminer cet état de malaise qui paraît nécessaire à la formation des fleurs.

Si, en même temps que l'on fait subir aux plantes l'état de repos dont nous parlons, on peut les aérer fortement, alors tout est pour le mieux, et plus tard la végétation reprendra avec force lorsqu'on les arrosera; les sujets se développeront vigoureusement et leur floraison sera aussi abondante que jolie.

Nous connaissons un horticulteur qui, au point de vue de la spéculation, et pour en vendre les fleurs, se livre tout particulièrement à la culture des *Odontoglossum,* genre de plantes dites de « serre froide », et qui obtient les plus beaux et les meilleurs résultats qu'il soit possible de voir. Pendant l'époque de repos, ses plantes, qui sont placées dans une serre basse et à peine arrosées, sont constamment aérées ainsi que l'on ferait s'il s'agissait de végétaux véritablement de serre froide : Camellias, Azalées, etc.

Tous les autres soins, rempotages, nettoyages, bassinages, etc., devront être donnés de manière à les maintenir dans un parfait état et dans de bonnes conditions de végétation, ce qui du reste est la base de toute culture.

Les serres à Orchidées, dites « froides », sont des locaux spéciaux dont le minimum de température ne doit pas être inférieur à 6 ou 8 degrés au-dessous de zéro, et que l'on doit aérer fortement pendant l'époque du repos des plantes. Il faut, autant que possible, mettre dans une même serre des espèces dont le tempérament et le mode de végétation sont analogues, et qui réclament des soins généraux à peu près semblables. Voilà la vérité sur les Orchidées dites « de serre froide ».

E.-A. Carrière.

CULTURE DU GRENADIER DE LEGRELLE

Lorsqu'on réfléchit à la beauté, à la grosseur, à la forme et à la plénitude des fleurs du Grenadier de Legrelle, on est surpris de voir que cette variété soit si peu cultivée, et l'on se demande quelle peut-être la cause d'un semblable abandon. Pour moi je n'en vois aucune, à moins qu'on ne la trouve dans la réputation qu'on a faite à cette plante « d'être peu florifère ». Eh bien! je n'hésite pas à le dire, cette raison serait insuffisante puisqu'elle est fausse.

En effet, si dans sa jeunesse le *Punica Legrellei* fleurit peu, — ce qui, du reste, est le propre de tous les arbres — il en est tout autrement lorsqu'il est vieux, surtout si on le greffe sur le Grenadier commun, car, alors, il est d'une extrême floribondité. Du reste, même lorsque, franc de pied il est très-vigoureux, on peut, à l'aide d'un traitement particulier, le faire fleurir abondamment. C'est ce traitement que je vais faire connaître.

Dès que le sujet est suffisamment développé, et que l'on est arrivé vers la fin de juin, on pince par la moitié environ toutes les pousses nouvelles dont les feuilles sont éparses et distantes, c'est-à-dire non disposées en rosette. Ces parties sont celles qui fleurissent l'année suivante. Sur les branches qui, ayant des rosettes foliaires, émettent cependant, à leur extrémité, de nouvelles pousses sans bouton, on devra couper ras ces nouvelles productions. Au contraire il faudra laisser intactes toutes les petites ramilles et surtout celles qui sont couronnées par des rosettes de feuilles. De cette façon on obtiendra chaque année, depuis août jusqu'à la fin de septembre et même plus tard, une abondante floraison, d'une beauté dont il est difficile de se faire une idée.

J'ajoute que le Grenadier de Legrelle est un arbuste très-vigoureux, que son feuillage très-abondant est lui-même ornemental, et, aussi que cette variété est relativement très-rustique, qu'elle passe facilement l'hiver là où l'espèce commune souffre plus ou moins.

Quant à sa multiplication, on la fait généralement par couchages, qu'ensuite on relève et plante en pleine terre, ainsi qu'on le fait de beaucoup d'arbustes d'ornement de pépinière. J'ajoute encore que cette espèce n'est pas difficile sur le terrain et qu'elle vient à peu près dans tous. Parfois aussi on le multiplie par la greffe sur l'espèce commune ; dans ce cas les plantes s'allongent moins et fleurissent davantage.

Auguste Boisselot.

BAMBUSA CASTILLONI

Nous avons reçu ce Bambou du Japon sous le vocable de *Kin-mei* (Kin signifie or en japonais). C'est assurément le plus remarquable des Bambous rustiques de haute futaie importés jusqu'à ce jour. Son faciès général se rapproche considérablement de celui du *Bambusa Quilioi* dont il semble dévoir acquérir le développement; il est par conséquent susceptible de s'élever dans le midi de la France à 10 ou 12 mètres. Il est toutefois bien supérieur à son intéressant compatriote par la beauté de ses chaumes, qui, au sortir de leurs graines, se colorent de jaune clair et portent alternativement sur la cannelure de chaque mérithalle une bande vert foncé; les ramilles bifurquées présentent la même particularité. Le feuillage de cette ravissante ramure est richement panaché de blanc et d'une façon constante, car sa panachure, à l'encontre de celle de tant d'autres végétaux qui ne la conservent qu'à l'ombre, se maintient à toutes les expositions.

Fig. 122. — Bambou carré (*King-mei, Osiku,* d'après le *Sô-moku kin yo siu*).

Pour donner à ce Bambou un nom digne de son mérite, celui de *Castilloni* s'est spontanément présenté à notre pensée, et M. le comte de Castillon est trop enthousiaste de ce beau genre, sur lequel il prépare une savante monographie, pour ne pas agréer le *Kin-Mei* comme filleul.

Nous avons indiscrètement soulevé le voile de ce travail et plus indiscrètement encore nous révélons qu'il sera d'un haut intérêt.

L'auteur, sans s'inquiéter des classifications antérieures, qui sont presque toujours hypothétiques, puisque l'inflorescence de la plupart de ces plantes, sur laquelle les botanistes basent la spéciété, nous est souvent inconnue, s'est appliqué à faire une classification purement horticole basée sur le caractère très-appréciable des souches, qu'il distingue ainsi :

1° Bambous cespiteux, à tiges cylindriques ;

2° Bambous à rhizomes traçants : à tiges canaliculées, à tiges cylindriques (ou carrées).

Le *B. Castilloni* rentre donc dans la catégorie des Bambous à rhizomes traçants et à tiges canaliculées, en compagnie des *Henoni*, *mitis*, *nigra*, *Quilioi*, *sulphurea*, etc. Cette méthode nous semble d'autant plus exacte et logique qu'elle groupe à merveille tous les Bambous doués du même tempérament et ayant une végétation identique.

En attendant que M. le comte de Castillon nous entretienne dans son ouvrage de son élégant filleul, nous en conseillons la culture à tous les amateurs. LATOUR MARLIAC.

Le bel échantillon de *Bambusa Castilloni* que nous a adressé M. Latour-Marliac et que nous avons étudié nous a paru rentrer dans le groupe des « Bambous carrés »,

et être voisin de l'une des espèces dont a parlé M. le comte de Castillon (1), et que représente la figure 122. Quant aux caractères, voici ceux que nous avons constatés :

Tige jaune d'ivoire brillant, excepté sur la partie aplatie, qui est vert foncé, concave et légèrement cannelée, parfois bandelettée. Ramilles très-ramifiées, portant à la base une bractée papyracée qui passe promptement au brun noirâtre, ordinairement persistante, cylindrique vers l'extrémité et devenant de plus en plus anguleuse-triangulaire à mesure qu'elle se rapproche de son point d'insertion qui, beaucoup plus fort, présente comme la tige une facette verte sur l'une des parties aplaties (tout le reste est jaune) ; limbe plan, petit, courtement rétréci à sa base, longuement et régulièrement atténué au sommet en une pointe sétiforme aiguë, d'un beau vert luisant, très élégamment et diversement ligné de blanc, d'un vert glaucescent à la face inférieure, où l'on voit également apparaître les stries blanches quoique moins prononcées.

Si, comme le dit M. Latour Marliac, cette espèce est vigoureuse et rustique, ce sera certainement l'une des plus jolies du genre Bambou.

E.-A. Carrière.

(1) Voir *Revue horticole* 1876, p. 32.

QUELQUES OSEILLES ORNEMENTALES

Les Oseilles dont il s'agit appartiennent au groupe *Lapathum* (*Rumex Patientia, hydrolapathum, palustris, aquaticus*, etc). Quand elles sont bien cultivées et placées dans de bonnes conditions, elles simulent assez bien, à une certaine époque de leur développement, diverses Aroïdées exotiques du groupe des *Pothos*. Mais un peu plus tard les choses changent d'aspect : une tige se développe qui atteint jusqu'à 2 mètres, parfois plus, de hauteur, et qui, par ses ramifications et surtout par ses fruits, devient un ornement d'un genre tout particulier. En effet, à de petites fleurs verdâtres succèdent en quantité considérable des fruits assez gros et anguleux, qui passent successivement du vert roux au brun plus ou moins foncé, et comme, d'autre part, outre la grande tige il se développe dans chaque axe des feuilles un très-long épi analogue à la tige principale, et qui, comme celle-ci, se couvre de fleurs et de fruits, il en résulte une sorte de pyramide d'un aspect particulièrement original. Voici, faite sur la vif, une description sommaire de l'Oseille-Épinard, qui, du reste, est l'une des plus grandes du genre.

Plante vivace, très-rustique, s'élevant à 2 mètres et plus de hauteur. Feuilles radicales longuement pétiolées, à limbe régulièrement acuminé, atteignant jusqu'à 60 centimètres de long sur 20 et même plus de largeur. Tige cannelée, à sillons nombreux, rapprochés, d'un vert roux, feuillée. Ramilles axillaires simples, atteignant parfois 1 mètre de longueur, également feuillées, terminées comme la tige par des inflorescences spiciformes dressées. Fleurs petites, verdâtres, sur un pédoncule grêle, variant en longueur de 6 à 20 millimètres. Fruits triangulaires, ailés, pendants, passant du vert roux à la couleur brune plus ou moins intense.

Culture. — Bien que ces plantes ou mieux toutes les Oseilles soient rustiques, viennent partout et à toutes les expositions, néanmoins un terre profonde, humide, consistante, leur convient tout particulièrement. C'est dans ces conditions, et surtout si le terrain est fortement humeux, qu'elles atteignent de grandes dimensions et sont réellement ornementales. Toutes, aussi, sont semi ou même complètement aquatiques si on les plante peu profondément de manière qu'il n'y ait qu'environ 6 à 10 centimètres d'eau au-dessus du collet des plantes. Dans ces conditions on obtient des sujets d'une grande beauté et certainement capables de rivaliser avec une foule de plantes exotiques qui n'ont parfois d'autre mérite que le nom, ou de venir de loin, et qui sont assurément d'un mérite bien au-dessous de celui de beaucoup d'espèces qui croissent à nos portes et n'offrent d'autre difficulté que celle de s'en emparer.

Usages. — Ils sont de deux sortes : ornementaux, d'abord, ainsi qu'il vient d'être dit, puis économiques. Dans le premier cas, outre l'usage que l'on peut en faire comme plantes décoratives pour les jardins, on peut en faire servir les inflorescences à la confection des bouquets d'hiver ; il suffit pour cela de les couper avant leur complète maturité et de les faire sécher à l'ombre. Au point de vue de l'économie domestique, les feuilles de presque toutes les espèces peuvent être employées comme plantes culinaires, soit comme Oseille, soit comme Épinard. Ajoutons que presque toutes sont d'excellents dépuratifs. Combien de plantes exotiques qui ne présentent pas autant d'avantages !

E.-A. Carrière.

ORIGINE DES CYCLAMENS A FLEURS DOUBLES

En signalant, il y a quelque temps (1), l'apparition d'une série de Cyclamens de Perse à fleurs doubles, qui nous avaient été communiqués par M. Bruant, horticulteur à Poitiers, nous ajoutions que des faits analogues venaient de nous être signalés de divers points.

Ces nouveautés avaient été obtenues à Angoulême d'un semeur de qui M. Bruant les avait acquises.

Peu de temps après, à l'une des séances de la Société nationale d'horticulture de France, M. Truffaut, de Versailles, annonçait qu'il connaissait également des Cyclamens à fleurs doubles.

En Angleterre, M. Clarke, de Twickenham, a obtenu des fleurs dont chaque pétale porte une sorte d'aigrette dentelée, produite par la proéminence singulière des veines qui parcourent ces organes. Il y a là une forme de duplicature bien différente de la première, qui est produite, comme nous l'avons établi (*l. c.*), par la pétalisation du filet des étamines.

Mais ce qui va jeter un nouveau jour sur la question, et servira à fixer un point de l'histoire de la floriculture d'ornement, c'est que l'origine de ces Cyclamens à fleurs doubles est plus ancienne qu'on ne le croyait.

Il y a plus de trente ans, il existait un pied de Cyclamen de Perse à fleurs doubles chez M. L. Van Houtte, à Gand. Ce pied, que plusieurs horticulteurs aujourd'hui existants se rappellent avoir vu, périt sans laisser de trace.

Mais en 1880, M. Frédéric Bardet, horticulteur à Varsovie, fit connaître à quelques fleuristes une race nouvelle qu'il avait obtenue et fixée par semis.

La première plante semi-double s'était montrée dès 1875. Elle était issue d'un semis fait en 1874, et donna elle-même de bonnes graines, qui furent semées en 1875. A l'automne 1876, six plantes de ce semis produisirent des fleurs tout à fait doubles.

Depuis cette époque, M. Bardet s'occupa avec persévérance de fixer cette nouvelle race. Il trouva que la duplicature n'avait atrophié ni les pistils ni les étamines, et il entreprit une série de fécondations au moyen des plus belles variétés simples à fleurs foncées. Une dizaine de belles formes doubles furent acquises en quelques années. On y remarquait surtout : un blanc pur, un rouge-sang, un rose, un blanc pur maculé cerise. Les mêmes nuances se retrouvèrent dans d'autres formes à pétalisation plus multipliée encore, et qu'on pouvait vraiment dire « à fleurs pleines ». Trois variétés avaient les fleurs en rosette, c'est-à-dire à divisions étalées (2). Enfin, quatre autres présentaient des fleurs doubles et des fleurs pleines, à pétales laciniés. Toutes ces formes se sont successivement produites de 1877 à 1885.

La proportion des fleurs doubles, dans les semis de graines récoltées chaque année par M. Bardet, graines qu'il met au commerce, est de 50 à 75 p. 100. On peut donc dire qu'il y a là une race à peu près fixée comme celle de nos Giroflées quarantaines, et dont l'industrie horticole pourra désormais user très-largement.

Jusqu'à présent, l'aspect « chiffonné » de ces fleurs doubles de Cyclamens ne rappelle pas absolument la gracieuse forme de ces belles variétés à fleurs simples qui ont été grandement perfectionnées depuis quelques années. Il faudra que d'autres semis, que des épurations habiles, peut-être de nouveaux croisements avec d'autres espèces du genre, conduisent à une perfection qui n'est pas encore atteinte. Espérons que cela ne sera pas long, puisque ces plantes sont mises en vente sur divers points de l'Europe, et que le grand commerce de la floriculture va pouvoir s'en emparer.

Nous suivrons avec grand intérêt le progrès des Cyclamens à fleurs doubles, dont le point de départ se trouve ainsi fixé avec exactitude. Ed. André.

ORTHOSIPHON STAMINEUS

Cette espèce, dont il a déjà été question dans ce journal à propos de ses propriétés médicales, n'est pas seulement intéressante à ce point de vue; elle l'est aussi comme plante d'ornement. Sous ce rapport, jus-

(1) Voir *Revue horticole*, 1886, p. 250.

(2) Il faut se rappeler que les pétales de tous les Cyclamens sont en réalité renversés ou *défléchis*, et qu'ils ne paraissent *érigés* que par la brusque *décurvation* du pédoncule à son sommet. E. A.

qu'ici, nous ne pouvions rien affirmer, car n'ayant pas vu la plante vivante, nous ne pouvions en parler que d'après des descriptions, qui ne donnent jamais des choses que des idées approximatives. Mais aujourd'hui nous pouvons mieux, grâce aux soins de M. Jules Vallerand, horticulteur à Bois-Colombes (Seine), qui en possède de très-beaux sujets élevés de graines. Voici, faite *de visu*, une description de cette espèce :

Plante suffrutescente, très-ramifiée, à ramifications rapprochées, étalées-assurgentes. Tiges quadrangulaires violacées, glabres. Feuilles glabres, rapprochées-opposées-décussées, ovales-elliptiques, courtement atténuées, largement et peu profondément dentées-serrées, régulièrement rétrécies vers le sommet, qui est largement arrondi-obtus. Pétiole court, violacé ; nervures saillantes, surtout la médiane qui, violacée, se confond avec le pétiole large. Inflorescence terminale en sorte de grande panicule régulièrement et très-largement écartée à sa base. Fleurs blanches, passant promptement au lilas violacé, très-longuement dépassées par les étamines, ce qui fait de l'inflorescence un panache très-élégant.

Ce qui ajoute encore au mérite de la plante, c'est la propriété qu'elle possède de guérir la pierre, fait, paraît-il, démontré expérimentalement. Voici à ce sujet, ce qu'a écrit un témoin oculaire, M. Panel, à Tangerang (Ile de Java):

... M. Jacob, le précédent gouverneur des Indes Néerlandaises, souffrait d'une maladie contre laquelle on ne connaît guère d'autre remède qu'une opération chirurgicale, la lithotritie : j'ai nommé la pierre. Son état était tel qu'il se trouvait dans l'impossibilité d'exécuter un voyage d'inspection, que pourtant il était obligé de faire dans l'intérieur des possessions néerlandaises. Après avoir constaté l'inefficacité de la pharmacopée européenne, son médecin eut l'heureuse idée d'avoir recours à la flore javanaise, qui, si elle est riche en poisons de toutes sortes, ne l'est pas moins en principes bienfaisants. Il fit prendre à son illustre client des décoctions d'une plante indigène, l'*Orthosiphon stamineus*, et en une semaine, le gouverneur, tout à fait guéri, put faire son voyage...

Culture et multiplication. — Jusqu'ici M. Vallerand a considéré cette plante comme étant de serre tempérée, bien qu'elle puisse probablement passer en serre froide, ce qui paraît même probable à en juger d'après la vigueur et la rusticité des plantes, qui se conduisent parfaitement en plein air sans aucun abri, où les plantes ont admirablement fleuri. Quant à la multiplication, on la fait par graines et par boutures. On sème les premières en terrines, en terre de bruyère ; on repique, empote et rempote au besoin, comme cela se fait pour toutes les plantes en général. Pour les boutures, on les fait avec du jeune bois semi-aoûté ; on les plante en terre de bruyère, et on les place sous cloche, où elles s'enracinent facilement. Ajoutons encore qu'au point de vue de l'économie domestique, l'*Orthosiphon stamineus* peut rendre de grands services. Prises en infusion comme du Thé, elles facilitent la digestion, outre qu'elles constituent une boisson aussi agréable que bienfaisante.

On peut se procurer l'*Orthosiphon stamineus* chez M. Jules Vallerand, horticulteur à Bois-Colombes (Seine).

E.-A. Carrière.

AZALEA PRINCESSE MAUD ET DEUTSCHE PERLE

Bien qu'appartenant à des sections tout à fait différentes, ces deux plantes n'en sont pas moins de premier mérite, chacune dans son genre. La première, qui est, dit-on, un hybride, est relativement rustique et peut, suivant les circonstances, être considérée comme une plante de pleine terre ou une plante de serre froide. C'est une variété naine, trapue, très-compacte, formant un buisson qui, tout naturellement, prend la forme sphérique ; ses branches, très-nombreuses, ténues, sont garnies de feuilles ovales ou obovales, persistantes, légèrement velues ; elles sont glabres, non luisantes. Les fleurs sont grandes pour l'espèce, d'une bonne forme, s'ouvrant bien, d'un très-beau rouge brillant ; les étamines sont incluses, à filets rosés, le style légèrement saillant.

L'*Azalea amœna* Princesse Maud est une plante à grand effet, très-floribonde, hâtive à fleurir et très-propre au forçage.

A. Deutsche Perle. — Plante vigoureuse, à rameaux nombreux et bien nourris. Feuilles grandes, d'un vert foncé. Fleurs très-nombreuses, d'un blanc de lait, très-larges, bien faites, semi-pleines, à pétales légèrement et gracieusement enroulés.

1. Azalea amœna Princess Maude. — 2. A. Deutsche Perle.

L'*A. Deutsche Perle* est une excellente plante de commerce; elle est non seulement très-jolie par le nombre, la beauté et la grandeur de ses fleurs, mais elle pousse et se forme très-bien, est hâtive à fleurir et très-propre au forçage.

Quant à la culture et à la multiplication, elles ne présentent rien de particulier, et sous ce rapport les soins sont les mêmes que ceux que l'on accorde à tout le groupe des Azalées dites « indiennes ».

E.-A. Carrière.

CULTURE DES ROSIERS EN PAYS FROIDS

En général, dans la pratique, abstraction faite des classifications botaniques, on se contente de diviser les Rosiers en deux grandes sections : les Rosiers qui gèlent et les Rosiers qui ne gèlent pas.

Dans la première division, se trouvent les Rosiers *Thés* ou *Indiens,* les *Noisettes,* quelques variétés chinoises comme les *Banks* et quelques autres qui ne supportent guère une température inférieure à quelques degrés au-dessous de zéro.

Viennent ensuite les *Bengales* et les *Ile-Bourbon,* un peu plus résistants, qui supportent facilement de 5 à 7 degrés au-dessous de zéro. Au sommet de cette échelle sont classés, comme d'une rusticité à toute épreuve, les Rosiers dits *hybrides remontants,* race assez mal définie, dont le degré de rusticité est peu connu, eu égard aux différentes variétés qui ont servi à l'hybridation. On pourrait dire que chaque variété possède une force de résistance au froid plus ou moins variable en raison même de la nature et de la résistance de ses parents. En effet, nous voyons fréquemment des variétés supporter, dans de certaines circonstances et sans en souffrir, des températures de 18, 20 et même 29°, 5 au-dessous de zéro, ce qui a été observé à Mirecourt pendant le néfaste hiver de 1879-1880, tandis que d'autres sortes meurent vers 10 à 15° et même quelquefois moins.

Généralement le degré de résistance est plus faible, suivant que la terre est plus compacte ou plus humide, avec une atmosphère moins chaude et moins sèche, surtout en automne, ce qui empêche le bois de s'aoûter. Dans de pareilles conditions, les Rosiers gorgés d'humidité se trouvent saturés outre mesure, la partie aqueuse étant trop abondante, le bois ou le ligneux ne pouvant se former complètement, ni atteindre le degré de résistance utile et offrant, par sa mauvaise organisation, un élément facile de désagrégation, sous l'effort physique de la gelée, se trouve détruit par les premiers froids un peu violents; témoin, de ce que j'avance, la grande mortalité des Rosiers que nous avons éprouvée dans la partie des Vosges « dite de la Plaine », et qui comprend les arrondissements de Mirecourt et de Neufchâteau, où non seulement les Rosiers hybrides ont presque tous été détruits, mais les Églantiers eux-mêmes sont morts en grande partie.

Ce fait brutal est malheureusement fréquent dans nos contrées; il arrive en moyenne tous les cinq ou six ans.

Pendant le dernier hiver, le fait suivant a été la cause de ce désastre : le 12 décembre, il faisait relativement chaud; la température était d'environ 15 degrés; il a plu. Dans la soirée, le vent est tourné au nord-est; la pluie s'est transformée en neige et le 13 au matin, il gelait à 15 degrés, soit 30 degrés de différence en dix-huit heures. Il est facile de comprendre quel a été le résultat : presque tous les sujets non enterrés sont morts, et ceux dont la tête seule était cachée n'ont pas mieux résisté; le pied et la tête étaient bien vivants, mais la tige était détruite par l'action du froid; au moment de la végétation, ces Rosiers ont bien donné quelques feuilles, mais elles ont séché insensiblement jusqu'à épuisement des liquides conservés dans les rameaux de la tête, et, aussitôt l'absorption terminée, le tout est mort.

Pour les sujets francs de pied, voici ce qui se passe généralement : les Bengales et les Ile-Bourbon se comportent fort bien et résistent aux plus gros hiver, avec un simple buttage; quant aux Thés et aux Noisettes, ils meurent presque tous et même en très-peu de temps, et cela malgré un apport suffisant de terreau pour les mettre à l'abri de la gelée; tandis que les mêmes races greffées à basses tiges ou sur collet d'Églantier sont bien vigoureuses, bien résistantes et fleurissent abondamment.

J'ai fait également cette remarque : que les Rosiers dits hybrides remontants poussent moins en bois lorsqu'ils sont greffés que s'ils sont de boutures et surtout qu'ils fleurissent beaucoup mieux. Les Noisettes sont dans le même cas. Les Thés fleurissent bien

mieux de greffes que de boutures; leurs fleurs sont plus grandes, mieux faites et les plantes ont plus d'avenir.

Je conseillerai donc d'opérer de la manière suivante :

Pour passer la saison hivernale, tous les Rosiers greffés sur tiges seront inclinés vers la terre et maintenus le plus horizontalement possible; la tête devra toucher le sol et même être enterrée à moitié; le reste sera recouvert de terre et la tige recevra dans toute sa longueur une couche peu épaisse de grand fumier qui aura perdu sa chaleur. Il faudra pourtant que cette couche de fumier, tout en étant assez mince, soit suffisante pour soustraire l'Églantier à l'action directe de l'air.

Quant aux Rosiers basses tiges, à part les Bengales, les Ile-Bourbon, les Provins et quelques autres races qui se comportent bien franc de pied, tous les autres seront greffés le plus près possible du sol, plutôt au-dessous de son niveau que trop au-dessus, et tous, indistinctement, quelle que soit la race, seront buttés sur une hauteur de 15 à 25 centimètres, par des apports de terre et mieux de terreau, si c'est possible. En faisant cette opération assez de bonne heure, par exemple dans le commencement de novembre, on aura toute certitude de conserver intactes des collections qui, sans cela, seraient détruites.

Les Rosiers ainsi traités passeront facilement l'hiver le plus dur à l'abri de toute crainte, exempts de pourriture, parce que les têtes ne seront pas trop enterrées, recouvertes suffisamment pour les préserver de la gelée et les tiges d'Églantier seront indemnes des brûlures du verglas et d'un froid trop vif.

Au printemps, il ne faut pas trop se hâter de sortir les Rosiers de terre, car il y a généralement en mars une période très-froide, qui, souvent, se prolonge jusque vers le 20; c'est seulement après cette période que le fumier qui garnit les tiges sera enlevé, avec la précaution de ne pas meurtrir les écorces; les têtes seront soulevées avec soin, en laissant une partie de la terre qui s'y trouvera adhérente; ce n'est que quelques jours après, et autant que possible par un temps calme et humide, qu'il faudra faire le nettoyage et que l'on devra enlever les parties mortes ou mutilées. Chaque variété sera alors taillée plus ou moins long, suivant son tempérament, et les sujets attachés à leur tuteur.

Les Rosiers à basse tige seront à la même époque débarrassés de leur couverture de terre ou de terreau, qui sera étendu sur le sol, et devront recevoir les mêmes soins que ceux qui ont été indiqués pour les tiges.

En traitant les Rosiers comme je viens de le dire, j'ai la conviction que, même dans les terrains et sous les climats les plus défavorables aux Rosiers, on obtiendra à peu près toujours et presque partout de très-bons résultats.

J. Vaudrey-Eward,
Horticulteur à Mirecourt (Vosges).

FRUCTIFICATION DU COCOS AUSTRALIS

Un des plus jolis Palmiers cultivés en Provence, mais non des plus communs, le *Cocos australis,* du Paraguay, vient de fructifier pour la première fois dans le jardin de la Villa Thuret, à Antibes, et, pour son coup d'essai, il a produit plus de mille fruits, distribués en grappes serrées sur les rameaux de trois grands spadices longs d'un mètre. A les voir, sans y regarder de près, on les prendrait pour de belles Azeroles, dont ils ont à peu près la forme, la grosseur et la couleur, étant comme elles d'un jaune légèrement orangé, tournant au rouge sur la moitié inférieure du fruit, qui est précisément la moins éclairée par le soleil. Ce sont de véritables drupes, à chair molle et succulente, acidule-sucrée, rigoureusement mangeable si on n'est pas trop difficile. Peut-être cette drupe serait-elle plus sucrée et moins acide à un degré plus avancé de maturité.

Le noyau du fruit est ovoïde, à coque un peu dure, portant trois sillons longitudinaux qui la divisent en trois compartiments, sur le milieu desquels se montre une petite tache noire, indice de l'ouverture par laquelle l'embryon germant émettra sa radicule. On sait que c'est là le caractère général et distinctif des Cocoïnées. Ce noyau, véritable Coco en miniature, est à trois loges, contenant chacune une amande embryonnée, dont la majeure partie se compose d'un périsperme demi-charnu, demi-corné et huileux.

Le sujet qui fructifie chez nous est âgé de vingt ans. Son stipe, quoique gros, conserve encore toutes ses feuilles et ne s'élève pas à plus de 35 ou 40 centimètres du sol,

mais tout annonce qu'il s'allongera dorénavant beaucoup plus vite. Quand il aura quelques mètres de hauteur, la couronne de frondes glauques et gracieusement recourbées de sa tête en fera un des Palmiers les plus remarquables de notre région.

Le *Cocos australis,* ainsi que je l'ai dit plus haut, n'est pas encore commun en Provence; on en voit cependant quelques échantillons dans les jardins de Cannes, de Nice et du Golfe-Juan, qui ont aussi commencé à fleurir et à fructifier. Je le crois aussi rustique que le *Jubæa,* et même que le Palmier nain vulgaire. Si cette présomption se confirme, la facilité d'en trouver dorénavant des graines dans le pays ne manquera pas d'en faire, d'ici à peu, un des Palmiers favoris de l'horticulture d'agrément dans toute l'Europe méridionale.

Ch. Naudin.

BRUGNON HÉTÉROCARPE

Rien de plus curieux que la variété de *Brugnon* dont nous allons parler et que représente la figure 123 et qui, du reste, justifie pleinement son qualificatif *hétérocarpe* (fruits de formes diverses). En effet, tandis que normalement les fruits atteignent de 5 à 6 centimètres de diamètre, il s'en montre parfois, exceptionnellement il est vrai, qui dépassent à peine 2 centimètres, cela sur une même branche, ainsi que le démontre la figure 123. Mais ce qui est surtout remarquable, c'est que ces petits fruits sont d'une tout autre couleur que les gros : tandis que ceux-ci sont d'un vert foncé, et ne prennent jamais d'autre couleur, les petits sont, au contraire, d'un très-beau rouge brillant. Ce n'est pas tout encore; tandis que les gros fruits ont la chair libre, les petits ont la chair fortement adhérente au noyau. Ajoutons que les qualités sont également différentes chez les deux formes: la chair est beaucoup plus fine et plus parfumée dans le petit fruit que dans le gros. Il y a donc là, on le voit, sur une même variété, presque tous les caractères que l'on rencontre dans le groupe et qui servent à différencier les variétés.

Fig. 123. — Brugnon hétérocarpe, fruits de moitié grandeur naturelle.

Rechercher la cause qui a produit ces diversités nous paraît inutile, puisque nous ne pourrions émettre que des hypothèses. Pourtant, sans disserter sur les « pourquoi » ni les « comment », nous pourrions, sans compliquer le sujet ni nous éloigner des probabilités, assimiler ce fait à celui qui se voit fréquemment sur les fleurs. En effet, n'en voit-on pas très-fréquemment, sur une même plante, de tout à fait différentes comme forme et surtout comme couleur? Du reste, le fait n'est pas sans exemple pour les fruits; nous pouvons, comme tel, citer un Pommier qui, sur presque toutes ses branches, donnait, à côté les uns des autres, des fruits moyens et même relativement gros et aussi de très-petits, des véritables *microcarpes.* Toutefois, ceci n'enlève en rien l'intérêt du Brugnonnier hétérocarpe dont nous allons donner une description.

Arbre vigoureux; scions à écorce verdâtre. Feuilles grandes, arquées, souvent plissées le long de la nervure médiane, très-courtement dentées. Glandes réniformes ou mixtes, placées sur le pétiole, très-rarement sur le limbe. Fleurs campanulacées, très-petites, à pétales distants, d'un rose clair. Fruits (grosse forme) sphériques, d'environ 6 centimètres de diamètre, marqués sur l'un des côtés d'un sillon qui, presque toujours, se fend à la maturité du fruit; cavité pédonculaire arrondie, peu profonde; peau vert jaunâtre, rugueuse par une sorte d'épiderme grisâtre

fendillé ; chair non adhérente, peu épaisse, blanc verdâtre, légèrement violacée près du noyau ; eau assez abondante, sucrée, très-sensiblement aigrelette pourtant ; noyau gros, très-fortement obovale, longuement atténué à la base, qui est très-amincie, renflé sur les faces, qui sont largement et profondément sillonnées.

Les petits fruits présentent les caractères suivants : Fruits d'environ 2 centimètres de diamètre sur 22 millimètres de hauteur, marqués sur l'un des côtés d'un large sillon peu profond ; cavité pédonculaire très-petite, presque à fleur du fruit ; peau lisse, luisante et comme vernie, rouge très-foncé, presque noire sur les parties fortement insolées ; pédoncule de 7 millimètres de longueur ; chair adhérente au noyau ; eau abondante, très-sucrée, relevée d'une saveur fine très-agréable ; noyau long d'un centimètre, oblong, arrondi au sommet, atténué à la base, à surface sensiblement sillonnée. Maturité commencement d'août.

E.-A. Carrière.

GYNERIUM JUBATUM

Un horticulteur anglais des plus distingués, M. Charles Noble, se plaignait dernièrement d'avoir acheté sous ce nom un *Gynerium* qui lui avait été vendu comme une belle nouveauté, et de n'avoir trouvé, à la floraison, qu'une maigre et laide forme du *G. argenteum*.

A quoi notre correspondant, M. Gumbleton, répondit, dans le *Gardeners' Chronicle*, qu'il cultivait depuis plusieurs années cette plante dans son jardin de Cork (Irlande) et qu'elle y produisait de grandes panicules très-distinctes des autres Gynériums et de toute beauté.

La plante a été rapportée du Chimborazo par M. B. Rœzl, et vendue sous le nom de *G. jubatum*, par M. V. Lemoine, horticulteur à Nancy, si nos souvenirs sont exacts.

Nous pouvons ajouter à ce qui précède quelques renseignements personnels, qui expliqueront les divergences d'opinion de MM. Noble et Gumbleton. En 1876, nous avons rencontré le *G. jubatum* en pleine floraison, à l'état sauvage, sur les hauts plateaux de l'Écuador. Il abondait, entre 2,800 et 3,400 mètres au-dessus du niveau de la mer, dans les régions de l'Imbabura, du Guaillabamba, du Cotopaxi, du Corazon et du Chimborazo. Dans la plupart des cas, il formait des touffes peu compactes, portant des hampes fleuries de 2 à 4 mètres de hauteur, avec des panicules relativement assez grêles et d'un gris rougeâtre. Mais dans d'autres endroits, il prenait une forme touffue, une haute stature, des panicules fournies et d'un bel aspect, très-différent de celui du *G. argenteum*. Ces variétés spontanées ont-elles été importées simultanément et le commerce possède-t-il plusieurs formes dont les unes sont belles et les autres inférieures ? Cela est possible, et nous avons souvent constaté des faits analogues. On se souvient, par exemple, que lorsque nous avons introduit le *Philodendron gloriosum*, l'envoi que nous avions fait contenait des plantes à nervures médianes et secondaires d'un beau blanc pur, tandis que d'autres les avaient beaucoup moins nettes. Ces deux formes sont actuellement dans les collections : l'une d'elles est seule bonne. Et dans les Orchidées ? Autant d'importations des mêmes espèces, autant de variétés de valeur différente.

La conclusion à tirer de ceci, c'est qu'il conviendrait de s'assurer, en achetant le *Gynerium jubatum*, que l'on a bien affaire à la belle forme cultivée par M. Gumbleton, et qu'il est désirable de voir répandue dans les jardins.

Ed. André.

LES GESNÉRIACÉES DANS LES SERRES FROIDES

Il n'est pas de jardin d'amateur de quelque importance, qui ne compte parmi ses divers abris vitrés une ou plusieurs serres froides ; tous en possèdent, et leur nombre est en raison directe de l'étendue de la partie du domaine consacrée à l'agrément, car leur destination première est d'abriter pendant la mauvaise saison une multitude de végétaux qui doivent concourir à l'ornementation des parterres pendant la période estivale. Mais, quel que soit leur nombre, qu'il nous suffise de constater leur existence. Alors qu'avec les beaux jours, Pélargoniums, Sauges, Cytises, Métrosidéros et cent autres genres retournent au plein air occuper la station qui leur est ménagée,

quel emploi fait-on des serres froides de mai à octobre ? Le plus souvent elles restent vides et c'est à tort, car l'amateur qui agit ainsi oublie tout l'agrément que peut lui procurer la vue de ces serres parées de Bégonias ou d'autres plantes analogues, qui les décorent si richement pendant les quelques mois de la belle saison. Il y a quelques années seulement, les Coléus, aux coloris si variés, faisaient le principal ornement des serres froides pendant l'été, mais aujourd'hui cette charmante Labiée commence à être délaissée, car elle a dû, comme bon nombre de plantes, subir l'influence de la mode, qui n'épargne rien, puisque les végétaux eux-mêmes suivent ses fantaisies.

Parmi les plantes propres à cet usage, la famille des Gesnériacées en renferme un certain nombre, dont la culture prend de jour en jour des proportions plus considérables, et qui sont de la part de certains spécialistes l'objet d'une attention toute particulière. MM. Vallerand, de Bois-Colombes, et la maison L. Van Houtte, de Gand, ont beaucoup contribué à l'embellissement des genres *Tydæa, Plectopoma, Rosanovia, Eucodonia, Nægelia, Gesneria, Achimenes,* qui ont subi des améliorations considérables, tant dans le port général des plantes que dans la forme et la couleur des fleurs. Les Gloxinias n'ont pas échappé à cette transformation, car la fécondation artificielle a complètement révolutionné ce beau genre, dont les deux types, *G. hybrida* et *G. crassifolia,* ont produit des variétés bien différentes des formes anciennement cultivées.

Les Gesnériacées sont particulièrement recommandables pour la garniture des serres froides, non seulement à cause de leurs feuilles et de leurs fleurs, qui sont du plus bel effet, mais aussi parce qu'elles ne réclament, pendant l'hiver, d'autre soin que celui d'être conservées dans un lieu sain, contrairement à la majeure partie des plantes employées aux mêmes usages, qui demandent à être hivernées en serre chaude. Sous le rapport du traitement à leur appliquer pendant la période végétative, elles ne sont pas plus exigentes, ce que nous allons exposer d'une manière très-sommaire.

Dans les espèces tuberculeuses et rhizomateuses, qui seules nous occupent ici, la végétation se ranime dans le courant de mars : il faut alors procéder à l'empotage. On le fait avec des pots de 14 à 16 centimètres de diamètre, suivant la force des tubercules ou la quantité des rhizomes que l'on désire mettre dans chaque pot. Notons en passant qu'il n'y a pas avantage à faire de trop fortes potées de ces derniers. Dans ces pots bien drainés et remplis d'un mélange de terre, de feuilles et de fumier bien décomposé, que l'on aura eu soin de préparer un peu à l'avance et d'additionner d'une faible quantité de terre franche, on enterre les tubercules en prenant la précaution de maintenir les jeunes pousses à la surface du sol ; les rhizomes seront recouverts d'une couche de terre variant de 20 à 35 millimètres, suivant leur volume. L'opération terminée, tous ces pots peuvent être placés ou sur couche et sous châssis fermés, ou sur les tablettes d'une serre chaude. Au début, les arrosages devront être très-modérés, et l'on fera bien d'attendre pour les commencer que la végétation se soit bien accusée, c'est-à-dire une dizaine de jours environ après l'empotage ; lorsque les feuilles se seront développées, on devra arroser plus fréquemment, ombrer légèrement et aérer chaque fois que la température extérieure le permettra.

Vers la fin de mai, époque à laquelle les terres froides sont généralement libres, les Gesnériacées pourront y être transportées et disposées avec goût sur les tablettes, en les distançant suffisamment, de façon qu'elles puissent atteindre tout le développement qu'elles sont capables d'acquérir.

Contrairement à l'opinion généralement admise, ces plantes demandent beaucoup d'air et ne redoutent nullement le soleil ; toutefois, il est bon de les soustraire à l'ardeur de ses plus forts rayons, soit à l'aide d'un léger badigeonnage au lait de chaux donné sur le vitrage, soit avec une toile très-claire, ce qui est préférable au point de vue de la propreté et du bien-être des plantes, car la lumière se trouve ainsi mieux tamisée.

Pendant les mois de juin et de juillet, où la végétation est dans toute son activité, il faut donner de copieux arrosages ; ce travail devra être fait le soir de préférence à tout autre moment, car avec la fraîcheur de la nuit, les plantes se raffermissent et sont mieux disposées à supporter la chaleur du lendemain.

Le tuteurage des tiges ne doit jamais être négligé pour les espèces et variétés qui l'exigent, mais il faut toujours le faire avec soin et éviter de rompre les feuilles, qui sont très-cassantes.

Dans le courant de septembre, la floraison se ralentit ; on doit diminuer les arrosages,

puis les supprimer complètement dans les premiers jours d'octobre, époque à laquelle les Gesnériacées ont à peu près parcouru le cycle de leur végétation, et qui coïncide avec celle de la rentrée des plantes de serre froide. Les pots contenant les tubercules et les rhizomes seront alors déposés sous les tablettes d'une serre tempérée, ou dans tout autre lieu sain, exempt d'humidité et à l'abri de la gelée.

Pour ce genre de culture, il n'y a pas avantage à ce que les plantes reprennent leur vie active avant la fin de mars ; il ne faudra donc pas les placer dans un milieu trop chaud, car la période de repos est d'autant plus courte que la température est plus élevée.

Les tubercules et les rhizomes peuvent être conservés en pots jusqu'au moment de leur mise en végétation, ou dépotés dès que celle-ci est terminée ; dans ce dernier cas, on ne doit les débarrasser ni de leur terre, ni de leurs racines, avant que leur maturité se soit parachevée, sans quoi ils se rident, se dessèchent, et la végétation suivante s'en ressent considérablement.

Multiplication. — Le semis est, pour les Gesnériacées, le mode de multiplication par excellence, car non seulement il permet d'obtenir des variétés nouvelles, mais il fournit très-rapidement une quantité considérable d'individus qui sont quasi adultes à la fin de la première année.

On le pratique en janvier dans des terrines bien drainées que l'on remplit de terre de feuilles finement criblée et additionnée d'un peu de sable blanc, dont le seul rôle est d'augmenter la légèreté du compost ; on doit tenir la surface sensiblement bombée afin de soustraire les jeunes plantes à un surcroît d'humidité, qui est pour elles un agent de destruction des plus redoutables. Il faut semer d'une manière uniforme, et ne pas recouvrir les graines, qui sont très-fines ; on se contente de les appuyer avec le revers de la main. Après avoir bassiné légèrement la surface des terrines, ou en avoir trempé la terre par capillarité, on les place dans une serre de 16 à 20 degrés centigrades, et le plus près possible du vitrage. On doit faire au semis des visites quotidiennes, et maintenir le sol dans un état convenable d'humidité, c'est-à-dire qu'il ne doit être ni trop sec ni trop humide.

Le premier repiquage ne doit pas se faire attendre ; on y procède dès que l'opération est possible, en se servant d'une petite fourchette en bois et en prenant bien soin de ne pas froisser les jeunes plantes. On le fait en terrines dans la même terre que celle qui a servi à faire le semis, et ces terrines sont également placées dans les mêmes conditions de chaleur et d'humidité. Lorsque les plantes se touchent, un deuxième repiquage en terrines est nécessaire, et en mai l'on fait une dernière transplantation en pots et isolément, ou sur couche et sous châssis, ce qui est de beaucoup préférable, en distançant les plantes de façon qu'elles puissent se développer librement. Il est indispensable de les ombrer et de les priver d'air pendant quelques jours, mais lorsque la reprise est faite, on peut diminuer l'ombrage et aérer chaque fois que la température est suffisamment élevée. Les arrosages doivent être suivis surtout pendant les mois de juillet et août, modérés en septembre, et supprimés complètement à la fin de ce mois. Dix ou quinze jours après que la végétation est complètement terminée, il faut alors procéder à l'arrachage et hiverner les tubercules et les rhizômes comme il a été dit plus haut.

En outre des semis, le bouturage des tiges et des feuilles, le sectionnement des tubercules et des rhizômes, sont deux procédés de multiplication que l'on peut appliquer avantageusement aux Gesnériacées. Le bouturage des tiges doit être fait de bonne heure, afin que les tubercules et les rhizômes puissent se former pendant le cours de la végétation ; on le fait ordinairement à partir des premiers jours de mai jusqu'à la fin de juin. Ces boutures se font en serre à multiplication ; on les empote séparément dans de petits godets remplis de terreau de feuilles, et lorsque la reprise est faite, on leur fait subir un rempotage en se servant d'un compost un peu plus substantiel. Pour les espèces à rameaux grêles comme les *Dolichoderia*, les *Achimenes*, etc., le repiquage des boutures se fait dans des godets de 8 à 9 centimètres de diamètre dans lesquels on les réunit par huit ou dix, de façon à former immédiatement des potées, car toutes les boutures de tiges fleurissent la même année ; on peut donc s'en servir vers la fin de l'été pour soutenir la floraison dans les serres froides, en les intercalant entre les plantes adultes lorsque celles-ci commencent à être épuisées. Les Gloxinias de semis qui prennent la même année un grand développement, surtout lorsqu'ils sont cultivés en pleine terre, peuvent aussi servir au même usage ;

pour cela il faut empoter les plus forts lorsqu'ils commencent à fleurir, et les placer pendant quelques jours sous des châssis fermés et ombrés, afin que la reprise se fasse sans que les plantes souffrent de la déplantation.

Bien que toutes les Gesnériacées puissent être multipliées par le bouturage des feuilles, ce mode n'est généralement appliqué qu'aux Gloxinias. Ici encore, on doit opérer de bonne heure, et ne se servir que de feuilles adultes que l'on plante par le pétiole dans de petits godets, en ayant soin de les enterrer jusqu'à la naissance du limbe.

Quant au sectionnement des tubercules et des rhizômes, on le fait avant la mise en végétation et assez tôt, de façon que les plaies aient le temps de sécher avant la mise en terre ; cette précaution est indispensable surtout pour les tubercules. Il est bien entendu que pour ces derniers, chaque portion doit être munie d'un bourgeon au moins.

L. Saint-Léger,
Stagiaire de l'École Nationale d'horticulture de Versailles.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 28 OCTOBRE 1886

A cette séance, ont été faits les apports suivants :

Au Comité de *Culture potagère*. — Par M. Duvillard, maraîcher à Arcueil : deux sortes de Céleri, la magnifique variété *Chemin*, que nos lecteurs connaissent, et une autre variété, également panachée, le Céleri *White Plum*, nouveauté qui est mise au commerce par MM. Vilmorin. Cette variété vigoureuse, drageonnant peu, est élégamment panachée de blanc ; l'intérieur devient d'un très-beau jaune d'or. Elle se tient très-bien ; ses côtes, rapprochées et fortes, sont bien pleines. — Par M. Hédiard, marchand de fruits et comestibles exotiques : de très-beaux Piments doux, excellente variété, trop peu connue ; ses fruits, gros, tronqués (Piment carré), sont d'un très-beau rouge. — Par M. Dethou, amateur : des fleurs de *Sechium edule*, cette singulière Cucurbitacée. Dans son jardin, à Cannes, non seulement le *Sechium edule* passe l'hiver en pleine terre, mais la plante y fructifie. — Par M. Taberna, jardinier chez Mme la duchesse de Galliera, à Clamart : de très-belles et grosses Patates blanches. Ce qui donnait plus d'importance à cet apport, c'est que ces Patates, si remarquablement belles, avaient été cultivées en pleine terre par la méthode dont il est l'inventeur, et qui consiste à planter dans une couche de terreau de 25 centimètres d'épaisseur, reposant sur un sol *très-dur*. Dans ces conditions, non seulement les Patates viennent parfaitement, mais elles deviennent moins longues et plus régulières.

Au Comité d'*Arboriculture*. — Par MM. Baltet frères, horticulteurs à Troyes : un lot très-important de Poires. Ce lot comprenait trois séries : 1° des semis Tourasse et autres, des présentateurs ; 2° des fruits récemment mis au commerce, mais encore peu connus, et une troisième série comprenant des variétés hybrides, résultant de fécondations entre nos bonnes variétés et les variétés japonaises (*Mikado* et autres). — Par M. Chino, amateur à Chatou : des Pommes *Grand-Alexandre*. — Par MM. Bruneau et Jost, pépiniéristes à Bourg-la-Reine : deux Poires de la variété *Prince-Napoléon*, fruits assez gros, et que l'on dit être de bonne qualité. — Par M. Dethou, à Bléneau (Yonne) : des fruits d'*Arbutus Unedo*, d'*Opuntia* et d'une variété d'Oranger *Mandarine* à *petits fruits*, plante vigoureuse et excessivement productive, paraît-il. Ce qui ajoutait au mérite de cet apport, c'est que tous les produits dont il se composait avaient été récoltés en pleine terre dans le département de l'Yonne, recouverts pendant l'hiver avec des châssis.

Au Comité de *Floriculture*, deux présentateurs seulement : M. Dethou, qui avait apporté des rameaux fleuris d'*Hedychium flavum*, et M. Terrier, jardinier chez M. le docteur Fournier, à Neuilly-Saint-James (Seine), qui présentait un très-beau pied de *Cattleya aurea*, portant deux inflorescences avec de magnifiques fleurs.

DEUX NOUVEAUX LÉGUMES

Tous deux très-méritants, à différents titres, ces légumes sont le *Pois parchemin fondant de Saint-Désirat*, Vilm. (fig. 124) et le *Chou Express*, Vilm. (fig. 125). Le premier, qui vient se placer entre les variétés Pois *Corne de bélier*, auquel il est bien supérieur tant par la beauté des cosses que par le volume, est le Pois *Géant sans parchemin*, mais dont il n'a pas l'âcreté, est d'un très-grand rendement. La plante est vigoureuse, robuste ; ses cosses, belles, bien faites, et qu'il donne en très-grande quan-

tité, sont d'un beau blanc même avant la maturité. Elles sont longues de 12 à 15 centimètres, larges de 3 à 4, droites et bien régulières, très-charnues et absolument dé-

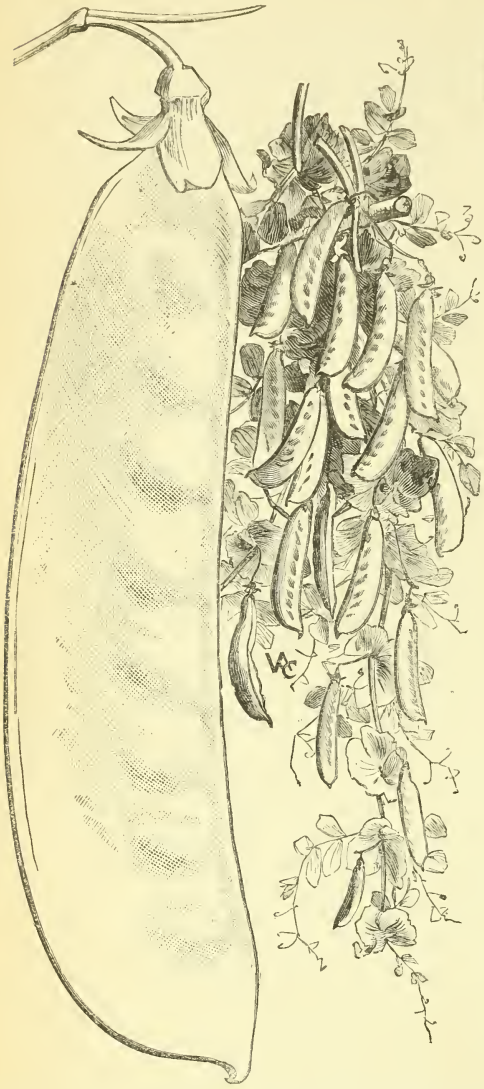


Fig. 124. — *Pois sans parchemin fondant de Saint-Désirat,* réduit; la cosse, de grandeur naturelle.

pourvues de parchemin. Chaque cosse contient de 7 à 8 grains, blancs, gros, bien faits et d'un très-bel aspect. C'est une excellente variété pour maison bourgeoise, de même que pour la grande culture. Nous le recommandons surtout aux maraîchers et jardiniers du Centre et du Midi, qui, certainement, en seront satisfaits sous tous les rapports.

Quant au Chou *Express*, il est, sans aucun doute, appelé à un grand avenir, car il réunit toutes les qualités que doit avoir ce qu'on nomme une bonne plante : vigueur, robusticité et surtout une extrême hâtiveté, ce qui lui assure la supériorité sur toutes les variétés du groupe auquel il appartient. Sa forme, son port et son aspect général le rapprochent, mais en plus petit, du *Chou d'Étampes,* qu'il égale comme qualité, mais qu'il dépasse en hâtiveté d'au moins huit à dix jours, ce qui, commercialement, est un grand avantage. C'est donc un vrai Chou de primeur dans toute l'ac-

Fig. 125. — *Choux Express,* réduit.

ception du mot. Ce qui ajoute encore à son mérite, c'est qu'il donne peu de feuilles extérieures et que toutes les autres se replient tout de suite, de façon que toutes forment pomme.

Le Chou *Express* (fig. 125) est de toutes les variétés du groupe le plus hâtif; c'est, pourrait-on dire, l'analogue des Laitues « Pommes en terre », à peine repiqués les plants tendent à se « coiffer ». C'est donc une variété des plus recommandables, excessivement productive par suite de ses petites dimensions qui permettent de les rapprocher, de les planter presque « à touche touche ».

Ces deux nouveautés, que nous avons décrites dans les cultures de MM. Vilmorin, sont actuellement en vente.

E.-A. Carrière.

LES FRUITS A OBTENIR

En écrivant un premier article sur les fruits à obtenir (1), je m'adressais surtout aux jeunes arboriculteurs qui ont devant eux de longues années, et je les ai crus assez versés dans les semis et les hybridations pour ne pas entrer dans des détails que

(1) Voir *Revue horticole,* 1886, p. 330.

M. Ernest Baltet leur a donnés avec tant d'autorité dans sa brochure *Sur les semis d'arbres fruitiers pour la recherche des variétés nouvelles.*

Trois forces concourent à l'obtention des fruits : l'*hérédité*, l'*individualité* et l'*atavisme.*

Si l'hérédité agissait seule, il suffirait d'allier deux variétés remplissant les qualités cherchées pour obtenir d'une première fécondation le fruit demandé, mais il y a cette autre force si puissante de l'individu qui rend plus ou moins dissemblables les produits d'un même semis. Il y a aussi, mais à un bien moindre degré, l'*atavisme,* qui, ramenant le produit en arrière, dérange quelquefois les hybridations les mieux raisonnées. C'est donc une œuvre de patience et de temps qu'entreprend celui qui cherche à obtenir un fruit déterminé. Je suis cependant convaincu qu'en choisissant judicieusement les parents, le succès plus ou moins rapproché est certain, mais il faut, pour y arriver, de la persévérance, de l'ordre, de l'habileté.

Alors même que le résultat ne serait pas atteint aux premières générations, il n'y aurait pas lieu de se décourager, et l'on pourrait souvent employer utilement pour un des facteurs le gain qui se rapprocherait le plus du but cherché. En attendant on serait récompensé des efforts faits par l'obtention de fruits de mérite.

L'étude des variétés nouvelles doit encourager les semeurs : la *Clapp's Favorite,* cette Poire de si grand mérite, sort certainement de la *Fondante des bois,* le *Beurré Hardy* et le *Beurré superfin* du *Beurré gris.* Rivers a obtenu de la Poire de Pomponne l'*Orfraie* et le *Prince de Galles;* un noyau d'*Early Silver* lui a donné le *Sea-Eagle.* C'est de la *Clairette* que sont sortis le *Muscat Talabot* et la *Clairette Mazel,* les meilleurs gains de M. Besson.

Il est indispensable que le semeur emploie l'hybridation régulière; le rapprochement des branches lors de la floraison n'est pas suffisant. J'en ai eu de fréquentes et nombreuses preuves par les produits très-distincts que m'ont donnés les pépins d'une même grappe : les Vignes obtenues conservent dans leur bois et leurs feuilles les principaux caractères de leur mère, mais les dissemblances dans le grain sont trop grandes pour que la fécondation ait pu être faite par le même père.

Une Vigne, que notre compatriote M. Deleuil vient d'obtenir en fécondant artificiellement et avec les précautions voulues le Raisin *De Candolle* par un *Muscat noir,* reproduit avec fidélité la grosseur et la nature des fruits de la mère, le goût musqué et la couleur du père. Il est très-regrettable que cet habile hybridateur n'ait pas appliqué son remarquable talent à la Vigne américaine, car ceux qui ont pu admirer ses beaux Bégonias tubéreux, ses Agaves, ses splendides Glaïeuls et autres plantes remarquables, sont convaincus qu'il aurait obtenu un meilleur producteur direct résistant et peut-être même un porte-greffe moins exigeant sur la nature du terrain que ceux que nous connaissons.

Les méthodes que la *Revue horticole* a décrites pour amener une prompte fructification pourront être employées si l'on veut arriver promptement au but, mais il est certain que cette précocité obtenue par une végétation anormale sera aux dépens de la vigueur (1).

Ce sera d'une importance moindre pour l'arbre fruitier que pour la Vigne à vin, qui doit se défendre contre tant d'ennemis. La vigueur n'exclut pas la fertilité; le cultivateur habile sait obtenir un produit plus considérable de l'arbre vigoureux que du faible en lui donnant un plus grand développement.

Il faut éviter de prendre pour un des générateurs la fleur ou le pollen d'un arbre très-âgé, car l'on n'obtiendrait de cette union que des variétés arrivant rapidement à la décrépitude. Il en est de même lorsqu'on insère un greffon d'un vieil arbre sur un sujet vigoureux.

Ce ne sont pas seulement les individus qui vieillissent, ce sont aussi les variétés.

Ceux qui le nient n'ont sans doute pas observé combien les variétés anciennes ont perdu de leur robusticité. Ils supposent qu'en renouvelant l'arbre par le semis du porte-greffe, l'individu que contient l'œil greffé sera un être nouveau. Il est évident que cette opération prolonge l'existence des variétés, qu'elle en retarde la caducité, mais ce qui est certain, indiscutable même, c'est que toutes obéissent à la loi commune, qu'elles ont leur enfance, leur jeunesse, l'âge mur, et qu'elles arriveront à la vieillesse, puis à la mort.

Ce sont surtout les Poiriers sur lesquels les atteintes du temps se font le plus sentir. On sait que plusieurs variétés qui prospé-

(1) L'opinion émise ici n'est qu'une hypothèse qui, dans beaucoup de cas, a les faits contre elle.
E.-A. C.

raient en plein vent dans le centre et le nord de la France ont maintenant besoin de l'espalier pour fructifier. J'en ai cité d'autres qui laissent tomber leurs fruits, lesquels autrefois étaient très-solides. Nos anciennes variétés, par exemple la *Cramoisine*, la *Royale d'hiver*, le *Doyenné blanc (Beurré blanc)*, souffrent beaucoup plus que les fruits nouveaux des froids tardifs et des pluies pendant la floraison ; leurs fruits sont très-souvent tavelés alors que ceux des jeunes variétés sont intacts et très-sains.

On a attribué à la prise des greffons sur des Poiriers greffés sur Cognassier la caducité des anciennes variétés ; cette cause de faiblesse a bien quelque importance, mais ici les arbres de grande culture sont le plus souvent greffés sur franc. Afin de me rendre compte de la valeur de cette objection, j'ai fait venir de son pays d'origine, de la Toscane, où le Cognassier est très-peu employé comme sujet, quatre arbres de la *Spina di Carpi* (notre *Royale d'hiver*). Ces arbres, très-beaux, plantés dans un excellent sol, en espalier, à l'abri de toutes blessures, ont pris un grand développement, mais ils n'ont pas tardé à se couvrir de chancres comme ceux provenant de nos pépinières. Ce n'est pas à la taille et au sécateur que ce mal est dû, car je n'ai employé pour eux que la serpette, et cela seulement pendant les deux premières années, et je les ai ensuite laissé pousser sans taille, afin que l'expérience fût complète.

Il y a dans cette décrépitude certaine, dans cette diminution de robusticité, une des principales raisons de pratiquer des semis, mais il faudrait qu'on ne mît au commerce que les fruits de premier ordre, valant au moins ceux qu'ils doivent remplacer.

Cette sévérité, je le sais, est bien difficile à obtenir du semeur, toujours enclin à l'indulgence pour ses gains. Mais alors c'est aux Sociétés d'horticulture qu'incombe le devoir d'étudier avec soin les fruits produits dans leur localité et de les recommander seulement alors qu'ils auraient été reconnus bien méritants.

J'ai été amené, par des questions qui m'ont été adressées, à donner un peu longuement quelques conseils sur les semis, ce qui m'oblige à renvoyer à un nouvel article une note sur les autres fruits que je crois utile d'obtenir. Paul GIRAUD.

IMPATIENS REPENS

Rappeler les plantes méritantes, vieilles ou nouvelles, qui ont passé inaperçues ou qui n'ont pas suffisamment été appréciées est, ce nous semble, servir à la fois la science et la pratique. L'*Impatiens repens* fait surtout partie des plantes dont nous parlons et, pour cette raison, mérite tout particulièrement l'attention.

Elle fut trouvée dans l'île de Ceylan, au lieu dit *Four Korles*, d'abord par M. Moon, plus tard par Mme la générale Walker, et enfin par M. Gardener, qui la découvrit à Algagala, à 1,200 mètres au-dessus du niveau de la mer, et qui l'introduisit vivante en Europe. Au lieu de former des touffes dressées, raides comme la plupart des autres espèces de Balsamine, celle-ci, au contraire, constitue des touffes étalées sur le sol, où elles s'enracinent avec la plus grande facilité. M. Hooker, qui l'a figurée dans le *Botanical Magazine* (t. 4,404), en donne la description suivante :

Plante d'apparence annuelle, mais se conservant très-facilement au moyen du bouturage, à rameaux très-nombreux, divariqués, radicants partout où ils touchent le sol. Rameaux charnus striés. Feuilles alternes, petites, cordiformes, presque réniformes, glabres, aiguës, obscurément dentées, et portées par des pétioles à peine plus longs qu'elles-mêmes. Pédoncules axillaires, solitaires, uniflores, plus longs que les fleurs grandes et jaunes. Calyce légèrement velu. Sépales latéraux petits, ovales-lancéolés, verts ; les deux supérieurs amples, arrondis, formant le casque ; l'inférieur très-développé, cucullé, terminé en un court éperon courbe, claviforme à la pointe. Pétales latéraux bilobés, très-inégaux, les supérieurs arrondis. Filets staminaux blancs, claviformes, ciliés. Ovaire velu.

Ainsi qu'on peut le voir, l'*Impatiens repens* forme un type à part n'ayant même pas d'analogue dans ce genre. On pourra la cultiver en pots, en serre chaude ou tempérée ainsi qu'on le fait des *Impatiens platypetala, Jerdoniæ, Hookeriana, Sultani*, etc. ; la multiplication s'opère aussi de la même manière que pour ces dernières. Les boutures pourraient aussi être plantées dehors, en plein air, dans des conditions appropriées où elles fleuriraient pendant tout l'été. Dans ces conditions, il est même certain que, par sa végétation continue et

couchée, l'*Impatiens repens* serait susceptible de garnir de grands espaces qui présenteraient alors un aspect tout particulier.

Outre le parti que l'on pourrait tirer directement de cette espèce pour l'ornementation, c'est surtout au point de vue des hybridations que l'on pourrait en faire avec toutes les autres, grandes ou petites, annuelles ou vivaces, qu'elle est digne d'intérêt. Aussi est-ce tout particulièrement à ce point de vue que nous signalons l'*Impatiens repens* aux hybridateurs, les Lemoine, les Crousse, les Deleuil, etc. Pour obtenir cette espèce, nous pensons que le mieux serait de s'adresser en Angleterre, soit aux établissements publics, à Kew, par exemple, soit à certains établissements privés, MM. Veitch ou William Bull, de Londres, qui trouveraient le moyen de se la procurer. E.-A. CARRIÈRE.

DEUX GLYCINES A RECOMMANDER

Ces deux plantes, qui sont certainement du premier mérite ornemental, sont la Glycine de la Chine à fleurs blanches, simples, et la Glycine à fleurs violettes, pleines, dont nous allons dire quelques mots :

1° *Glycine de la Chine à fleurs blanches.* — Tous ses caractères généraux, c'est-à-dire végétation, vigueur, aspect, etc., sont absolument semblables à ceux du type, la vieille mais toujours belle Glycine de la Chine *(Wistaria sinensis)*. On la distingue cependant assez facilement de cette dernière à son aspect général et surtout à la couleur des feuilles, qui est d'un vert clair beaucoup plus pâle. Les grappes de la Glycine à fleurs blanches sont aussi généralement plus longues et plus lâches. Quant aux fleurs proprement dites, qui sont blanches, belles et très-grandes, elles sont également odorantes.

Un fait qui très-probablement a contribué à faire abandonner cette variété, c'est que, à son début, l'on a vendu, sous le nom de Glycine de la Chine à fleurs blanches, des plantes qui étaient étrangères à cette variété, et aussi une autre qui, bien qu'à fleurs blanches, était très-peu florifère.

2° *Glycine de la Chine à fleurs pleines.* — Plante très-vigoureuse et très-feuillue, constituant des masses compactes de verdure de couleur très-foncée. Feuilles de moyenne grandeur, à folioles ordinairement plus courtes et plus rapprochées que dans les espèces dont nous venons de parler, glabres et comme légèrement rimeuses cloquées. Grappes de fleurs très-fortes, longues, compactes; boutons très-gros, subsphériques. Fleurs très-pleines, d'un violet foncé qui s'atténue en vieillissant et passe presque au lilas cendré. Mais comme ces changements sont successifs et gradués, il s'ensuit que, sur une grappe, il y a toujours diverses nuances qui se font opposition. C'est donc, à tous les points de vue, une plante méritante.

Faisons toutefois remarquer que la Glycine à fleurs pleines violettes paraît peu floribonde lorsqu'elle est jeune et que c'est peut-être là la principale raison qui a été cause de son abandon et lui a fait une renommée de *pauciflorité,* qu'en effet elle semblait mériter.

En admettant ce défaut, serait-il possible de l'atténuer, et, dans l'affirmative, comment? Oui, la chose est possible, et le moyen est d'une application facile. Il consiste dans un raisonnement judicieux du mode de multiplication, qui d'abord doit être la greffe et non les couchages. Pour sujets on emploie soit des pieds enracinés, soit des tronçons de racines de Glycine de la Chine que l'on greffe en fente ainsi qu'on le fait lorsqu'il s'agit d'autres plantes, par exemple de Pivoines en arbre.

Le point important, dans cette circonstance, consiste dans le choix des greffons. Il faut, autant que possible, prendre ceux-ci sur des parties qui aient déjà fleuri; ces rameaux doivent être courts, bien nourris, ayant des yeux bien marqués et très-rapprochés. Ces greffons produiront des plantes très-floribondes, qui laisseront peut-être à désirer pour la vigueur, défaut qu'elles rachèteront largement par une abondante floraison. Si, au contraire, on prenait pour greffons de ces scions longs, gros et dont les yeux, peu saillants, sont très-distants, on obtiendrait des plantes à bois gros et longuement sarmenteuses, qui donneraient des sujets d'une extrême vigueur, mais peu de fleurs.

Dans ce cas, il serait même possible que les différences que nous avons particulièrement signalées ci-dessus, à propos de la Glycine à fleurs blanches, soient le résultat de mauvais greffons dont on se serait servi pour opérer la multiplication.

On ne saurait donc jamais prendre trop de précaution lorsqu'on coupe des parties devant servir à la multiplication des végétaux ligneux. MAY.

GLYPTOSTROBUS COLUMNARIS

Le genre *Glyptostrobus* peut être considéré comme un démembrement du genre *Taxodium*. La plante dont nous allons parler a quelques rapports avec le *Glyptostrobus pendulus* et tout particulièrement avec le *Taxodium intermedium*, Carr. En voici les caractères :

Arbre pyramidal, formant une colonne compacte, très-étroite. Branches nombreuses, subdressées, longuement terminées par des ramilles foliaires, courtes, caduques, excessivement rapprochées et cachant entièrement les rameaux, longues d'environ 10 à 16 centimètres, simples ou ramifiées, à ramifications très ténues, élégamment plumeuses et comme cordelées. Feuilles aciculaires, linéaires-filiformes, parfois subécailleuses, de longueur et d'aspect variables.

Cette forme, des plus ornementales, présente un aspect tout particulier qui la distingue de suite de tous ses congénères ; elle constitue des colonnes étroites, largement arrondies au sommet. Les ramilles foliaires sont tellement nombreuses et fournies qu'elles cachent entièrement les branches et que le tout constitue une masse des plus élégantes.

Le plus fort sujet de *Glyptostrobus columnaris* que nous connaissions est planté dans les pépinières de la Ville de Paris, à Auteuil, où il excite l'admiration des visiteurs. Il forme une pyramide étroite, de 11 mètres environ de hauteur sur 4m 30 de largeur à la base, diminuant graduellement jusqu'au sommet, qui est légèrement conique ; sa tige, qui mesure environ 50 centimètres de diamètre à la base, est recouverte d'une écorce gris roux, très-fendillée.

Multiplication. — On multiplie les *Glyptostrobus* par la greffe sur le *Taxodium distichum ;* celle qu'on emploie est la greffe en fente, que l'on pratique au printemps. Une fois greffés, les sujets sont placés sous cloche, où on les traite comme toutes les autres espèce de Conifères auxquelles on applique ce mode de multiplication.

E.-A. Carrière.

CORRESPONDANCE

M. R. (*Saône-et-Loire*). — Le fait d'inégale répartition des sexes dont vous nous parlez est très-fréquent dans les Bégonias, en général. Sous ce rapport, on constate à peu près toutes les variations. Quant à l'appendice pétaloïde que vous avez remarqué, on en rencontre très-souvent aussi d'analogues et même de beaucoup plus complexes en ce genre. Pour ce qui est de la stérilité que vous signalez aussi, nous ne pouvons vous en dire la cause ; quelle qu'elle soit, elle est certainement due à l'imperfection de l'un, peut-être même des deux organes sexuels.

M. A. G. (*Loir-et-Cher*). — Non, le mot Chrysanthème n'est pas féminin, mais bien masculin. On doit dire un beau Chrysanthème, malgré la tendance générale à dire une belle, une grande Chrysanthème. Le mot vient du latin *Chrysanthemum*, qui est neutre, et qui lui-même a été formé des deux mots grecs χρυσός or, et ανθεμον fleur, le genre ayant été fondé sur une espèce à fleurs jaunes.

N° 5480 (*Suisse*). — L'échantillon de Poire que vous nous avez adressé est un nouvel et frappant exemple que la partie charnue qui constitue les Poires est due à une transformation de la sève. En effet, il y a dans cet échantillon, outre un emboîtement ou une superposition et une prolification de fruits, une production d'organes foliacées (feuilles, bractées, etc.), qui montrent nettement toutes les phases intermédiaires entre les rameaux, les feuilles et les fruits, par conséquent les fleurs qui en forment le premier développement. Ces exemples de modifications physiologiques sont toujours très-bons à constater, aussi nous tâcherons d'en faire exécuter un dessin qui, alors, paraîtra avec un article, ce qui permettra d'entrer dans des détails très-circonstanciés.

N° 4238 (*Tarn-et-Garonne*). — Il nous est complètement impossible de vous dire le nom de l'insecte dont vous avez tant à vous plaindre. Les petits vers ou sortes de vibrions que vous nous adressez ne sont évidemment que des formes transitoires, mais de quoi? Et lors même qu'on arriverait à connaître le nom du déprédateur, cela avancerait peu ; l'essentiel, en la circonstance, serait d'arriver à pouvoir le détruire. En dehors de la chasse directe qui, lorsqu'elle est possible, est toujours la meilleure, il y a l'usage des substances corrosives : pétrole, insecticide Fichet, mais surtout le sulfure de carbone qui, très-probablement, serait efficace. Dans quelles proportions et quelle serait aussi l'époque la plus convenable pour opérer le traitement? Sur ces deux points, encore, nous ne pouvons rien affirmer; ce sont des questions que, seule, l'expérience peut résoudre.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition universelle de 1889. — Professorat de viticulture à Montpellier. — Nouveau mode de multiplication du *Ficus elastica*. — Anthémis d'Arabie à fleurs pourpres. — Pêche hâtive *Lepère*. — Un énorme *Bovista vulgaris*. — Melon *Pagot Jumelle*. — Une deuxième saison de Pêches. — Conservation des graines. — Alcool de Haricots. — M. Hooïbrenk et la poste aux pigeons. — Préservation des outils contre la rouille. — Deux nouveaux genres de plantes. — Un baptême de Roses. — Le *Gartenflora*. — Nécrologie : *M. E. Lamy de la Chapelle*. — *M. Maurice Girard*. — *M. Dognin*.

Exposition universelle de 1889. — Les grandes lignes de ces assises du génie humain sont aujourd'hui tirées et l'on sait que, en principe du moins, l'horticulture, qui cette fois sera tout à fait à part, se tiendra spécialement au Trocadéro. Quant à l'industrie horticole, elle sera placée dans la partie du palais qui fait suite à celle qui est consacrée à l'Exposition rétrospective. Il va sans dire que, si parmi les divers objets concernant cette dernière partie il s'en trouvait qui, par leur nature ou des raisons quelconques, dussent être placés à l'air libre, ils trouveraient une place appropriée en rapport avec les circonstances. Du reste ce sont là, on le comprend, des décisions générales qui pourront être modifiées. La *Revue horticole* tiendra ses lecteurs au courant de tout ce qui pourrait les intéresser à ce sujet.

Quant à l'agriculture, cette sœur aînée de l'horticulture, à laquelle elle est étroitement liée, elle se tiendra sur le quai d'Orsay, entre le Champ-de-Mars et la place des Invalides et, au besoin même, dit-on, occupera une partie de celle-ci. On doit comprendre, du reste, qu'une section aussi vaste et aussi importante que l'est l'agriculture ne peut, quant à l'emplacement des objets, être fixée d'une manière absolue, aussi longtemps à l'avance, et que suivant les circonstances, certaines parties pourront être modifiées.

Professorat de viticulture à Montpellier. — M. P. Viala vient d'être nommé professeur de viticulture à l'École d'agriculture de Montpellier. M. Foex, son prédécesseur, conserve la direction de l'École.

Nouveau mode de multiplication du Ficus elastica. — Voici, sur ce procédé, ce que son inventeur, M. Crozy fils aîné, horticulteur, grande rue de la Guillotière, à Lyon, nous écrit :

« En mars dernier, en rempotant quelques vieux pieds de *Ficus elastica*, l'idée me vint d'essayer quelques greffes de cette espèce sur des tronçons de racine de 7 à 8 centimètres de longueur. Je greffai en fente à un œil et plaçai les plantes tout simplement sous un châssis froid, c'est-à-dire sans aucune chaleur de fond, dans une serre chaude. Quinze jours après, et sans aucun soin particulier, ces greffes étaient parfaitement reprises, et aujourd'hui elles constituent de bonnes plantes marchandes. »

Nous remercions M. Crozy de son intéressante communication, dont, certainement, profiteront beaucoup de nos lecteurs.

Anthémis d'Arabie à fleurs pourpres. — La plupart de nos lecteurs connaissent l'Anthémis d'Arabie, type employé couramment à l'ornementation des jardins. Bien que cultivée depuis un temps presque immémorial et cela en très-grande quantité, cette plante, jusqu'ici, n'avait jamais donné de variétés, quand, récemment, elle produisit spontanément une variété à fleurs complètement pourpres, qui, de plus, se reproduit franchement par graines. Cette nouveauté étant appelée à jouer un certain rôle dans l'horticulture, nous lui consacrerons un article spécial de manière à en bien indiquer les caractères et à faire ressortir les avantages particuliers que l'on pourra en retirer. Néanmoins, à cause de son importance, nous avons cru devoir la signaler, et dès aujourd'hui appeler sur elle l'attention des praticiens.

Pêche hâtive Lepère. — Cette excellente variété, dont la *Revue horticole* a donné récemment (1886, p. 492) une description, nous a valu, d'un de nos abonnés, la demande du renseignement suivant : — « A quelle époque cette variété sera-t-elle mise en vente? » Elle l'est actuellement chez M. Georges Boucher, horticulteur, 164, avenue d'Italie, à Paris.

Un énorme Bovista vulgaris. — Dans le jardin de M. Cambray, rue de Paris,

55, à Montreuil, il se développe, à peu près tous les ans, dans le courant de l'été, et particulièrement dans le pied des bordures de buis, des *Lycoperdon Bovista* (*Bovista vulgaris*). Cette année, nous en avons observé trois dont nous avons suivi le développement : l'un d'eux est devenu énorme ; sa forme, assez singulière et comme sinuée-lobée, rappelait un peu celle de l'estomac d'un ruminant ; son développement s'est effectué dans l'intervalle de quinze jours, pendant lesquels il a atteint environ 50 centimètres sur 30. Des deux autres exemplaires de ce cryptogame, l'un s'était développé au milieu du jardin, là où il n'y avait aucune plante.

Maintenant, de ces faits découlent diverses questions auxquelles il nous paraît difficile de répondre, notamment celle-ci : Comment se fait-il que presque tous les ans il se développe, dans ce jardin, plusieurs de ces Champignons, quand, dans les jardins contigus, l'on n'en a jamais remarqué ? Pourquoi ne se développent-ils jamais au même endroit où ils ont poussé précédemment, bien que presque toujours on les laisse pourrir sur place ? Enfin, comment se fait-il qu'il ne se développe chaque année qu'un, deux ou trois de ces Champignons, qui, d'après certains cryptogamistes, renferment des centaines de mille de sporules, qui sont l'équivalent des graines ?

Melon Pagot Jumelle. — On nomme *Jumelles*, en horticulture, les fruits qui, d'une façon ou d'une autre, se soudent par deux. Dans certaines espèces, le fait est relativement commun, tandis qu'il est très-rare dans d'autres, notamment dans les Cucurbitacées. Cette année, seulement, nous avons eu l'occasion d'en voir un exemple produit par le Melon *Pagot*. Ce fruit double, soudé par le côté dans toute sa longueur, était très-régulier, pas déformé du tout ; la chair, également rouge et très-bonne, était abondante ; l'intérieur était légèrement modifié, mais non monstrueux. Il y avait deux cavités ovariennes contenant un grand nombre de graines de forme tout à fait normale. Celles-ci reproduiront-elles le phénomène ? C'est ce que l'expérience démontrera.

Une deuxième saison de Pêches. — S'il est impossible d'indiquer la cause qui, cette année, à Montreuil et dans quelques localités voisines, a provoqué dans la plupart des arbres fruitiers : Poiriers, Pommiers, Pruniers, Cerisiers, Néfliers, Pêchers, une seconde floraison, souvent très-importante, nous n'en croyons pas moins devoir signaler et constater le fait. En effet, il n'était pas rare, en septembre dernier, de voir beaucoup de ces arbres « couverts de fleurs ». Beaucoup de cultivateurs ont attribué ce fait à la forte grêle survenue fin d'août, et qui, ayant arrêté brusquement la végétation, aurait déterminé une réaction ayant amené cette floraison tardive. Sans nous prononcer sur ce fait d'une manière absolue, nous croyons cependant qu'il est dû à d'autres causes, par exemple aux alternatives d'extrêmes chaleurs succédant brusquement à des jours relativement froids, et surtout aux chaleurs presque caniculaires qui se sont fait sentir vers la fin d'août, et qui ont déterminé les terribles orages que l'on sait. Que la grêle ait en effet contribué à la production du phénomène en question, le fait est possible ; mais il n'est certainement pas le seul, puisque ce phénomène s'est montré dans beaucoup d'endroits où il n'a nullement grêlé, soit que le sinistre n'ait pas eu lieu, soit que les arbres aient été garantis, par exemple, sur des Pêchers placés au levant. Mais, quelle qu'en soit la cause, nous avons cru bon de signaler l'effet. La plupart de ces fleurs n'ont pas noué, mais pourtant il en est qui ont donné des fruits qui ont continué à grossir jusqu'à l'arrivée des froids, par exemple, des Pêches qui, le 10 novembre, étaient déjà grosses comme des chevrotines. La récolte prochaine de ces arbres est-elle compromise? Le fait est probable, sinon complètement, au moins partiellement.

Conservation des graines. — Au point de vue général et en ne tenant pas seulement compte de leurs propriétés physiques, on peut partager les graines en deux grandes sections : les graines sèches, qui sont renfermées soit dans des capsules membraneuses ou autres, non charnues, à parois minces, et les graines à testa charnu ou cartilagineux, qui, renfermées dans des fruits pulpeux, sont pour ainsi dire baignées par une substance amniotique : Grenades, Pépins de Raisins, de Pommes, de Poires, etc., ou autres graines analogues, du moins quant à la nature physique. Ces fruits sont recouverts d'une matière grasse, qui s'attache au testa des graines, sur lequel elle forme une sorte d'enduit qui tend à en conserver les facultés germinatives. Aussi

convient-il de ne pas l'enlever lorsque les graines doivent être conservées longtemps, et de ne les laver que peu de temps avant de les semer. Outre que cette opération nettoie les graines et en ramollit le testa, elle en facilite la germination.

Alcool de Haricots. — Bien que les Haricots soient employés à un tout autre usage qu'à faire de l'alcool, il peut être bon de savoir que, à l'occasion, ce légume peut servir à en préparer. L'auteur de cette découverte paraît être un industriel anglais. Voici ce que nous avons lu à ce sujet : « Un boisseau de ce légume peut donner deux pintes d'alcool. On opère ainsi : on met tremper les Haricots dans de l'eau jusqu'à ce qu'ils germent, puis on les pile dans un mortier ou un vase quelconque, et on les met à fermenter. Au bout de trois mois, on distille, et la liqueur en est aussi forte que la plus forte eau-de-vie. »

Qu'y a-t-il de vrai dans tout ceci ? N'y a-t-il pas exagération ? Le fait est possible ; l'expérience seule peut répondre à la question d'une manière absolue. Toutefois, comme dans ce fait il n'y a rien qui soit en contradiction avec la science, au contraire, nous avons cru bon de faire connaître ce procédé, qui peut rendre quelques services et qui, dans tous les cas, ajoute aux connaissances de l'économie domestique, ce qui est toujours utile.

M. Hooïbrenk et la poste aux pigeons. — Nombre de nos lecteurs doivent se souvenir de M. Daniel Hooïbrenk, de ses essais en France de culture de la Vigne par le système de l'inclinaison au-dessous de l'horizontale, de ses démêlés retentissants avec le docteur Guyot, etc. Actuellement, M. D. Hooïbrenk dirige un établissement prospère d'horticulture à Hietzing, près de Vienne. Son esprit inventif vient de lui suggérer un ingénieux système de correspondance rapide. Chaque matin on transporte des pigeons depuis l'établissement jusqu'au magasin de vente, dans la ville de Vienne. Survient-il une demande de fleurs coupées, de garniture pressante, de décoration florale, de bouquets, de rendez-vous de clients, aussitôt un pigeon est lâché : il porte la dépêche presque aussi vite que le télégraphe ou le téléphone. Le procédé est économique, pratique, judicieux ; il mérite d'être relaté, encouragé et imité.

Préservation des outils contre la rouille. — Les jardiniers soigneux mettent, on le sait, un certain amour-propre à conserver toujours leurs outils de fer ou d'acier, leurs bêches surtout, en parfait état de propreté. Mais l'humidité bien fréquente des endroits où ces instruments de travail sont rangés produit rapidement la rouille en temps de repos. La *Revue de l'horticulture belge* recommande le procédé suivant, qui défend fort longtemps le fer contre l'oxydation et qui sera apprécié de nos lecteurs praticiens. Il suffit d'enduire les outils d'un mélange de saindoux et de mine de plomb ainsi préparé :

On fait fondre du saindoux, et, après en avoir enlevé l'écume, on y ajoute un peu de mine de plomb. Avant de se servir des outils ainsi enduits, on doit les laisser sécher au moins vingt-quatre heures.

Ce procédé est d'ailleurs employé par les quincailliers ; il les dispense du nettoyage fréquent des instruments qu'ils ont en magasin.

Deux nouveaux genres de plantes. — Ces genres, qui appartiennent à la flore du Congo, sont décrits dans le *Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Paris.* L'un d'eux est le *Brazzæa congoensis* dédié au chef de l'expédition d'exploration du Congo, M. Savorgnan de Brazza. « C'est un bel arbuste, haut de 4 mètres, à feuilles alternes, à fleurs régulières et hermaphrodites, à étamines nombreuses, libres, à ovaire généralement quadriloculaire, surmonté d'un style long et grêle à extrémité stigmatifère capitée... » En l'absence de certains caractères qui empêchent de préciser, M. Baillon incline à croire que cette plante rentrera dans la famille des Tiliacées.

L'autre genre est le *Makokoa congolana,* dédié au roi du Congo, allié de la France. Cette espèce, qui « établit un lien curieux entre des familles dont quelques-unes sont actuellement placées loin les unes des autres, forme un arbre de 7 à 8 mètres de haut, très-joli, à fleurs blanches, petites, solitaires ou plus ordinairement disposées en courtes cymes pauciflores dans l'aisselle des feuilles... »

La bizarre ambiguïté des caractères que présente cette plante ne permet pas à M. Baillon de lui assigner une place dans la classification botanique, et il termine sur elle par ces mots :

« ...En suspendant donc pour le moment

notre jugement sur la place exacte à donner à ce genre, songeons qu'il serait anormal dans tous ceux des groupes naturels auxquels on pourrait l'attribuer, et attendons que son fruit et sa graine soient connus, pour asseoir une opinion qui sera peut-être définitive. »

Un baptême de Roses. — Le 18 novembre dernier, à propos de trois nouvelles Roses obtenues par M. E. Verdier, horticulteur, 37, rue Clisson, et dont on trouvera plus loin la description, étaient réunis : d'abord l'obtenteur, M. Eugène Verdier, puis les trois personnes à qui ces Roses avaient éte dédiées : MM. Olivier Metra, le grand compositeur parisien; Jules Barigny, vice-président de la Société d'horticulture de Meaux, et Édouard Lefort, secrétaire général de cette même Société. A cette fête avaient été invités bon nombre d'horticulteurs et amateurs d'horticulture, ainsi que des artistes lyriques. Cette réunion a présenté un aspect tout particulier de franchise sympathique; on y a vivement félicité l'obtenteur et souhaité longue vie aux trois nouveau-nés, dont voici la description, — nous allions dire l'acte de baptême :

Olivier Metra (Eug. Verdier fils aîné), arbuste vigoureux à rameaux droits, vert tendre; aiguillons peu nombreux, très-longs et très-recourbés, roses; feuilles composées de 5 folioles, larges, elliptiques, vert foncé, à dentelures irrégulières très-profondes; fleurs grandes, bien pleines, de très-belle forme globuleuse, de coloris rouge cerise vif brillant.

Jules Barigny (Eug. Verdier fils aîné), arbuste très-vigoureux, à rameaux érigés, vert clair; aiguillons rares, droits, larges, roses; feuilles composées de 3 à 5 folioles, larges, ovales arrondies, vert sombre, à dentelures irrégulières, assez profondes; fleurs grandes, très-pleines, de belle forme bombée et d'une tenue très-ferme, coloris rouge carminé à revers des pétales plus pâles, très-odorantes; *très-belle variété.*

Édouard Lefort (Eug. Verdier fils aîné), arbuste vigoureux, à rameaux courts, fermes, vert foncé; aiguillons nombreux, inégaux, droits, brun jaunâtre; feuilles composées de 3 à 5 folioles, arrondies, vert foncé, à dentelures irrégulières, profondes; fleurs grandes, très-pleines, bien faites, se tenant bien, coloris cramoisi écarlate velouté très-vif, nuancé et maculé de rouge feu pourpré; *très-belle variété.*

Le Gartenflora. — Ce journal botanico-horticole, qui avait eu si longtemps pour rédacteur en chef le docteur Regel, actuellement directeur du jardin botanique de Saint-Pétersbourg, et qui avait passé récemment aux mains de MM. Engler et Stein, va disparaître. Il fusionnera, dit-on, avec le *Deutsche Garten Zeitung*, dirigé par le docteur Wittmack. MM. Regel et Engler en resteront cependant les collaborateurs.

Nécrologie : *M. E. Lamy de la Chapelle.* — Nous avons appris avec de vifs regrets la mort de M. Édouard Lamy de la Chapelle, l'érudit botaniste qui a surtout consacré ses travaux à la flore de la Haute-Vienne.

Tout le monde connaît les remarquables études qu'il a publiées sur les Phanérogames et les Cryptogames de ce département, qu'il a parcouru dans tous les sens, sans qu'aucun végétal, pourrait-on dire, ait échappé à ses recherches.

Les Mousses et les Lichens ont particulièrement attiré son attention et les nombreux mémoires qu'il leur a consacrés ont fait faire un grand pas à la botanique cryptogamique.

M. Maurice Girard. — Encore une perte des plus sensibles pour l'horticulture: M. Maurice Girard, l'entomologiste qui a rendu de si grands services par ses études sur les insectes utiles ou nuisibles, en indiquant les moyens de multiplier ceux-là et de détruire ceux-ci, vient de mourir. On peut dire que jusqu'au dernier moment il est resté sur la brèche, car il y a quelques semaines à peine, nous l'avons entendu, aux séances de la Société nationale d'horticulture, poursuivre ses intéressantes communications sur le sujet qu'il connaissait si bien.

Sa perte sera douloureusement ressentie par tous les horticulteurs.

M. C. Dognin. — Possesseur d'un des plus beaux jardins de l'Europe, de cette ravissante résidence de la villa Valetta, à Cannes, dont nous avons si souvent décrit les merveilles végétales, M. Camille Dognin vient de succomber, dans cette ville, à l'âge de soixante-seize ans. C'était un amateur passionné de l'horticulture. Il avait réuni, dans ses deux propriétés contiguës, Valetta et Camille-Amélie, tout ce que cet Eden pouvait contenir de belles et rares plantes résistant au climat méditerranéen. Il les choyait avec des soins jaloux, et en faisait lui-même les honneurs avec une grande affabilité aux visiteurs admis à les contempler.

Dans cette tâche séduisante, M. Dognin était habilement secondé par son jardinier-chef, M. Riffault, qui n'a pas peu contribué à de tels succès horticoles et artistiques.

E.-A Carrière et Ed. André.

ENCORE LE CITRUS TRIPTERA

Si une chose pouvait étonner ceux qui connaissent cette espèce, ce serait certainement de ne pas la rencontrer dans tous les jardins. En effet, le *Citrus triptera* (fig. 126) a presque tous les mérites ; le seul reproche qu'on pourrait lui faire, et qu'il justifie assurément, c'est d'être formidablement épineux, mais ici encore c'est un avantage, et ce qui, chez certaines espèces, pourrait être regardé comme un défaut, est, chez celle-ci, une très-grande qualité, ainsi que je vais essayer de le faire ressortir. C'est la raison pour laquelle je crois devoir insister et revenir sur cette espèce dont la *Revue* a déjà plusieurs fois parlé (1).

Remarquons d'abord ce fait rare et tout à fait exceptionnel : une AURANTIACÉE appartenant même à un groupe délicat, au Citronnier, qui supporte nos hivers sans souffrir du froid.

La plante fleurit abondamment, parfois même plusieurs fois par an ; ses feuilles, en partie persistantes, et ses rameaux et même ses épines, dont l'écorce est toujours verte, contribuent encore à sa beauté et à son mérite. Le *Citrus triptera* a encore cette qualité de pouvoir former des haies non seulement défensives, mais impénétrables, ce qui est dû d'abord à la nature extrêmement buissonneuse de la plante, qui ne se dénude jamais, et aussi à ce qu'elle est garnie de très-grosses épines ramifiées. J'ajoute encore, en faveur du *Citrus triptera,* qu'il ne « s'emporte » pas, bien qu'il soit assez vigoureux, et qu'il est très-facile de le maintenir et d'en faire des haies ; il suffit de couper l'extrémité des rameaux trop vigoureux quand ils dépassent les limites dans lesquelles on veut l'enfermer.

Fig. 126. — *Citrus triptera.*

Avec toutes ces qualités, le *C. triptera* a encore celle-ci, qui est de premier ordre : de croître presque dans tous les sols, plus ou moins bien toutefois, en raison de la qualité de ceux-ci. Il préfère les sols *chauds,* plutôt un peu secs que trop humides, surtout si le climat est froid et que le sol n'ait pas d'écoulement ; autrement, s'il est en pente ou à sous-sol sec et perméable, l'humidité n'est pas à craindre.

Cette espèce pourrait-elle être employée comme sujet pour greffer les Orangers, et, dans l'affirmative, leur communiquerait-elle un peu de sa rusticité ? Sur ce dernier point l'on ne peut rien dire, l'expérience seule peut répondre.

Multiplication. — Au point de vue pratique, le semis seul peut être employé. On sème les graines, aussitôt ou peu de temps après qu'on les a retirées des fruits, en pots ou en terrines remplis de terre de bruyère ou même d'autre terre de bonne qualité, allégée ou modifiée au besoin, de manière à la rendre favorable à la germination ; celle-ci est assez prompte, surtout si les vases ont été placés dans une serre ou sous des châssis, ce qui est toujours préférable, bien que non indispensable, puisque l'on peut semer en pleine terre comme on le ferait d'autres graines d'arbres ou de plantes quelconques.

Quant aux plants, il sera bon de les repiquer en pépinière pour leur faire produire du chevelu et en assurer la reprise lors-

(1) Voir *Revue horticole,* 1869, p. 14 ; 1885, p. 516.

*

qu'on en fera la transplantation, absolument encore comme s'il s'agissait de plantes vulgaires, même des Épines.

Le *Citrus triptera* fructifie abondamment dans le Midi, le sud-ouest de la France, et même dans certaines parties du Centre. On peut laisser les fruits sur l'arbre jusqu'au printemps, époque où, en général, on devra faire les semis de cette espèce.

On pourra se procurer des graines de *Citrus triptera :* à Paris, chez MM. Vilmorin et Cie ; à Montpellier, chez M. F. Sahut, horticulteur ; à Pallanza (lac Majeur), Italie, chez MM. Rovelli, horticulteurs.

E.-A. Carrière.

LA CULTURE MARAÎCHÈRE AU TONKIN

Depuis que le drapeau français flotte au Tonkin (1873), nos soldats et marins, guidés par les principes d'hygiène que leur donnent les médecins de la marine, ont cherché à améliorer leur nourriture par la création de jardins potagers, afin de se procurer des légumes frais.

L'alimentation végétale, lorsqu'on n'en abuse pas, est excellente dans les pays tropicaux ; mais que de soins ne faut-il pas, sous certaines latitudes, pour arriver à récolter quelques légumes rabougris ?

L'Européen, sous les climats de la Guyane, des Antilles, du Gabon, de la Cochinchine, ne peut songer à travailler lui-même sans exposer sa vie ; il est obligé d'avoir recours à la main-d'œuvre indigène, et, le plus souvent, malgré des soins multiples, abris contre le soleil, arrosages, etc., il ne parvient à obtenir qu'une petite quantité de feuilles vertes, décorées pompeusement du nom de Salade, que l'on est encore heureux de savourer.

Au Tonkin, les saisons sont nettement tranchées ; si, pendant l'été, du mois de mai au 15 octobre, la chaleur est torride, peut-être même plus accablante qu'en Cochinchine, en revanche, pendant la saison fraîche, du 15 octobre à fin avril, le climat est très-supportable pour l'Européen, qui peut travailler la terre sans danger, le matin jusqu'à neuf heures, et, le soir, à partir de trois heures, en ayant soin, si le soleil paraît, de se garantir la tête à l'aide d'un large casque en moëlle d'Aloès. La température, dans les mois de janvier et février, s'abaisse jusqu'à + 7 degrés, et l'on éprouve le besoin de faire du feu ; dans les régions montagneuses, le thermomètre descend jusqu'à + 1 et 2 degrés.

Dans tout le Delta tonkinois, où le sol est formé d'alluvions, la terre végétale est d'une fertilité extrême ; elle atteint, dans plusieurs endroits, jusqu'à 2 mètres d'épaisseur ; aussi les légumes d'Europe y poussent-ils avec vigueur et rapidité, à la condition, toutefois, que le terrain ait été rendu bien meuble et qu'il puisse être arrosé deux fois par jour.

Jusqu'à ces derniers temps, les jardins maraîchers étaient insuffisants et n'existaient que dans les citadelles ou autour des concessions que nos troupes occupaient.

A Haïphong, ville qui s'est construite par nécessité commerciale, au confluent d'un arroyo, le Song-ton-Bai, et d'une branche du Thaï-Binh, le Cua-Cam, la superficie des cultures sera toujours très-restreinte ; autour de la ville, il n'y a que des mares ou des rizières, et l'eau est saumâtre. Il n'en est pas de même à Hanoï et dans les autres villes.

Les missionnaires espagnols établis depuis plus d'un siècle au Tonkin se sont fort peu intéressés à l'introduction des plantes potagères ; à part des Oignons, je n'ai jamais vu, dans leurs missions, que de petits semis de Blé qu'ils cultivent en vue de la confection des hosties ; au contraire, les missionnaires français, dirigés par un homme de haute valeur, Mgr l'évêque Puginier, ont fait des essais fort importants à Ké-so, centre de leurs missions ; non-seulement ils essayent la culture des légumes et des fleurs, mais aussi celle des arbres fruitiers d'Europe.

C'est notre collègue et ami, M. le docteur Hamon, médecin de la marine, qui, le premier, a créé, à Hanoï, un jardin potager pour les troupes d'infanterie de marine. En 1884, ce jardin, qui produisait d'excellentes Fraises en abondance, a été détruit, et sur son emplacement, on a construit des baraquements pour les troupes de renfort venues de France.

Dans l'intérieur de l'immense citadelle d'Hanoï, les soldats entourèrent rapidement tous leurs campements de jardins, et la lutte ne tarda pas à se faire entre les différents corps pour savoir lequel obtiendrait les plus beaux résultats. A Nam-Dinh, à Sontay, à Haï-Dzuong, les terres se sont de

même défrichées peu à peu ; à Ti-cau j'ai pu, pendant la saison fraîche de 1885-1886, faire mettre en culture près de 7 hectares de terrain, et fournir des légumes aux malades, au personnel de l'ambulance, ainsi qu'aux garnisons de Dap-Cau et de Bac-Ninh.

Les Tonkinois, qui s'assimilent avec facilité nos goûts et nos coutumes, se sont rapidement initiés à nos méthodes de culture maraîchère, sous la conduite de nos soldats, et même déjà plusieurs cultivent pour leur propre compte.

Autour d'Hanoï, il y a maintenant des champs de petits Pois, en plein rapport aux mois de février et mars, et aussi agréables au goût que ceux de France. A Nam-Dinh, la culture des Choux pommés a pris une extension considérable. En mars et avril, ces Choux se vendent à Hanoï de 10 à 15 centimes la pièce ; on les payait autrefois 2 fr. ; c'est d'ailleurs encore leur prix lorsqu'ils proviennent, comme primeur, de Hong-Kong ou de Shanghaï.

Il est cependant certaines précautions à prendre pour bien réussir, et toutes les plantes maraîchères ne poussent pas avec une égale vigueur : quels que soient les soins que l'on prend, certaines ne peuvent s'acclimater. Il importe donc de bien choisir le moment de faire les semis. Sous l'influence de l'humidité excessive du pays, les graines ne tardent pas à perdre leurs facultés germinatives, aussi faut-il toujours les conserver dans des boîtes de fer blanc fermant hermétiquement.

Vers le milieu d'octobre, si la température ambiante commence à s'abaisser, et si les pluies ne sont pas trop abondantes, il est nécessaire de commencer à préparer le terrain. Que le sol ait été déjà cultivé ou non, il est toujours couvert d'herbes dont la végétation est des plus actives pendant la saison chaude et pluvieuse. Ces herbes sont arrachées, séchées et brûlées ; les cendres servent à amender la terre. Celle-ci est ensuite profondément labourée et fumée avec du fumier de buffles, de bœufs, de mulets ou de chevaux ; elle est une deuxième fois travaillée, puis divisée en planches rectangulaires. Autant que possible, il faut ménager une pente dans les allées pour permettre l'écoulement des pluies torrentielles qui tombent quelquefois.

A la fin d'octobre on peut semer des Radis roses et noirs. Les Radis roses ronds réussissent mieux que la variété longue, qui ne donne le plus souvent que des feuilles. En dix à douze jours, ces Radis sont assez gros pour être mangés ; si, pendant la journée, le soleil est trop ardent, il faut leur construire un abri à 50 centimètres au-dessus du sol à l'aide de Bambous et de nattes que l'on peut arroser pour maintenir de la fraîcheur et empêcher la dessication du sol. Selon moi, et contrairement à la pratique de nos jardiniers, il est préférable, dans les pays tropicaux, de repiquer les Radis vers le huitième jour ; par ce procédé, j'ai toujours obtenu des produits plus gros, et résistant mieux à la chaleur. A partir du 15 novembre, en semant des Radis tous les huit jours, on peut en récolter jusqu'aux derniers jours d'avril. En général, les graines que l'on recueille sur les pieds qu'on laisse monter et fleurir ne germent pas.

Les Radis noirs se sèment en même temps ; il ne faut pas qu'ils soient trop serrés ; repiqués, ils grossissent davantage.

La Scarole est la salade qui souffre le moins de la chaleur ; aussi est-ce celle que l'on doit semer et repiquer la première ; après viennent la Chicorée amère et la Chicorée frisée, le Chicon ; les Laitues frisées, pommées d'hiver, la Romaine, ne se sèment qu'à fin novembre ; en un mois elles sont en état d'être cueillies. Dès qu'elles pomment, il faut se hâter de les arracher, car elles montent rapidement et se gorgent de latex, plus abondant et plus amer que dans les pays d'Europe.

Pour blanchir la Scarole et la Chicorée, il est préférable de couvrir les plants avec des nattes ; lorsqu'ils sont liés, ils pourrissent tout de suite.

Les Choux frisés, *de Milan, Cœur-de-Bœuf,* Choux-Fleurs, Choux-Raves, se sèment dans le courant de novembre, et au bout de quinze jours ils sont en état d'être repiqués. En deux mois les Choux-Fleurs donnent des têtes rondes superbes ; mais si leur végétation est par trop active, les inflorescences, au lieu de se grouper en tête, s'allongent et ne fournissent rien comme aliment. De tous les Choux, le Chou *Cœur-de-Bœuf* est jusqu'à présent celui qui devient le plus gros.

Je n'ai jamais vu les Choux de Bruxelles rendre comme en France ; souvent les bourgeons axillaires, au lieu de se pommer, se développent en branches feuillues, et, à cet état, cessent d'être comestibles.

Les Tomates donnent des fruits qui pèsent jusqu'à 300 grammes, et les graines récoltées au Tonkin reproduisent franche-

ment les variétés. La culture de la Tomate peut se faire toute l'année, en exposant les pieds au Nord et contre un mur. Il existe dans le pays une Tomate sauvage, à fruit sans côtes, lisse, de la grosseur d'une Prune, très-prisée des Annamites et d'un goût assez agréable.

L'Oseille, l'Épinard, le Cerfeuil, produisent des feuilles rapidement à la condition de recevoir beaucoup d'eau et peu de soleil. Le Persil, cultivé à l'ombre, pousse toute l'année.

Les Carottes sont longues à pousser et ne sont jamais très-grosses ; il en est de même des Navets, qui donnent trop de feuilles. Toutes les variétés de Haricots et de Pois donnent un rendement abondant.

Les Melons, que l'on cultive sur couches, ne produisent qu'un fruit dégénéré, à forme allongée, aqueux et peu savoureux ; j'ai déjà constaté le même fait en Nouvelle-Calédonie.

Les Salsifis, ainsi que les Asperges, restent filiformes. Les Artichauts ne rapportent qu'au bout de douze à quatorze mois, et supportent difficilement les chaleurs de l'été ; de plus, les bractées de leur involucre floral ne se resserrent point, et les fleurs s'épanouissent trop tôt.

Les Betteraves ne sont bonnes que jeunes ; si on les laisse grossir, elles durcissent et deviennent ligneuses. Dans les régions du Nord, où la température est moins élevée que dans le Delta, je crois que la culture de la Betterave pourrait être essayée en grand.

Les Pommes de terre, objet de première nécessité pour l'Européen, sont très-appréciées par les Annamites ; celles que l'on achète proviennent de Hong-Kong, de Shangaï et du Japon. D'ici à peu d'années, je suis certain que le Tonkin en produira suffisamment pour sa consommation et même pour l'exportation en Annam et en Cochinchine, car cette précieuse Solanée peut donner deux et même trois récoltes par an. Cette culture doit se faire dans des terres légères, sur les pentes sablonneuses des collines des bassins du Song-Cau et du Song-Thuong, à Sontay, Hong-Hoa, etc. En quarante-huit jours, j'ai obtenu, à Ti-cau, 7 piculs de tubercules (420 kilogr. environ) pour 1 picul (60 kilogr.) que j'avais fait planter ; et quoique cette culture n'ait pu se faire que fort tard, en janvier 1886, et dans un terrain défriché pour la première fois, j'ai eu une deuxième récolte à la fin d'avril. Si le sol avait été bien préparé, une autre récolte était possible à la fin de 1886.

Ce rapide exposé montre qu'avec du travail la culture maraîchère est possible au Tonkin, et cela à bon marché, si l'on emploie la main-d'œuvre indigène.

C'est une grande ressource pour les troupes et les Européens qui se sont établis dans notre nouvelle conquête, de faire rentrer dans leur alimentation des végétaux frais, et je suis convaincu que, dans très-peu de temps, grâce à leur patience et à leur esprit ingénieux, les Tonkinois, peuple essentiellement agriculteur, parviendront, même en été, à approvisionner de légumes les marchés de toutes les villes du Protectorat.

Ed. Brousmiche,
Pharmacien de la Marine, attaché aux ambulances du Corps expéditionnaire au Tonkin.

LETTRE DE NICE

Depuis de longues années, le littoral n'avait vu tomber une aussi grande quantité d'eau. Le mois d'octobre avait été très-pluvieux, mais ce n'était rien en comparaison de ce que nous avons eu depuis une semaine. Les étrangers qui ont assisté à la dernière tempête en garderont longtemps le souvenir. A la suite d'une pluie diluvienne de quarante-huit heures, les vagues de la mer, poussées par un épouvantable vent du sud-ouest, sont montées jusque sur la Promenade des Anglais, détruisant les arbustes, et des gros Dattiers, qui sont tordus ou renversés. L'eau a envahi une partie du Jardin public ; les dégâts matériels sont considérables. Tout le monde s'est immédiatement mis à l'œuvre pour réparer le désastre dans la mesure du possible.

Comme il est rare qu'un mal ne soit pas compensé par un bien, les propriétaires d'Oliviers se réjouissent de voir tomber autant d'eau. « Année de pluie, année de récolte, » disent-ils. Il n'en est pas de même des cultivateurs de fleurs et de légumes, dans les plaines longeant le Var ; ils voient leurs cultures sous l'eau et en partie compromises. Dans les terrains élevés, c'est le contraire : la végétation est superbe et tout annonce une bonne floraison. La température, malgré le mauvais temps, est toujours restée élevée ; le thermomètre centigrade marquait le 10 novembre 15° au-dessus de zéro.

Contrairement à la région du Nord, nous entrons dans la bonne saison pour nos jardins. La toilette pour l'hiver se termine; les gazons nouvellement semés commencent à poindre, la plantation des massifs est faite. Primevères de la Chine, Cinéraires, Œillets remontants, *Echeveria retusa,* Giroflées, Anthémis, Cyclamens, montrent leurs fleurs; les Rosiers *Safrano, Comte Bobrinski, Souvenir de la Malmaison, Isabelle Nabonnand,* sont en pleine floraison. Quelques variétés hybrides, taillées en août, nous donnent également quelques fleurs; telles sont : *La Reine, Paul Neyron, Général Jacqueminot, Baronne de Rothschild, Baronne Prévost, Anna de Diesbach* et quelques autres variétés. Les *Maréchal Niel, Chromatella, Gloire de Dijon, Madame Suchet, Thé Lamarque,* garnissent nos murs de leurs festons fleuris.

La saison hivernale est commencée sur le littoral. Les étrangers arrivent. Le roi et la reine de Wurtemberg sont revenus prendre ici leurs quartiers d'hiver, et Nice leur a montré, pour la troisième fois, qu'elle était justement nommée la ville des fleurs, par la quantité de bouquets et corbeilles qui leur ont été offerts à leur arrivée. L'une de ces corbeilles, très-artistiquement arrangée, était composée d'Œillets *Alégatière,* Roses variées, fleurs d'Orchidées diverses : *Cypripedium Harrissonianum, C. insigne, Lælia Perrini, Oncidium ornithorhynchum, O. Papilio majus.*

Cette corbeille, que l'on a beaucoup admirée, provenait des serres de la Société florale de Nice.

La vente des fleurs pour l'expédition, pendant le mois d'octobre, a été nulle; il y a toutefois reprise en ce moment. Les prix sont bas; ils n'atteignent que de 10 à 20 centimes la douzaine de fleurs pour les beaux *Safrano;* les Œillets valent le même prix. Pour mieux dire, il n'y a pas encore de cours établis pour les fleurs coupées, qui sont l'objet, comme chacun sait, d'un commerce immense à Nice et sur tout le littoral.

Dans ma prochaine lettre, je pourrai fixer les prix que le commerce a adoptés pour le commencement de la saison. Ce sont des documents qui peuvent intéresser les horticulteurs des autres régions.

T. Fissant.

LIGUSTRUM JAPONICUM ALIVONI

M. Alivon fils, pépiniériste à Aix (Bouches-du-Rhône), vient d'obtenir une nouvelle variété du Troène du Japon (*Ligustrum japonicum*) à laquelle nous croyons devoir donner son nom. Cette variété s'est montrée dans un semis provenant de graines récoltées dans la région marseillaise. Elle forme un superbe arbuste, très-vigoureux, rappelant les caractères généraux du type et différant principalement par le feuillage. Ses feuilles sont ovales, lancéolées, longuement acuminées acutiuscules, plus ou moins atténuées à la base, entières, inégalement ondulées sur leurs bords, brièvement pétiolées (10 à 15 millimètres); leur limbe atteint 18 centimètres et plus de longueur sur 6 ou 7 de largeur. Sur un fond vert foncé luisant, plus pâle à la page inférieure, couvert de panachures jaune pâle, de cette forme très-irrégulière qu'on a pittoresquement nommée « géographique » (1) et qui couvre presque toute la surface des feuilles supérieures, les plus petites surtout.

(1) Par exemple dans un Lichen très commun sur les roches des terrains primitifs : le *Lecanora geographica.*

Cette panachure paraît produite par une altération ou une résorption du parenchyme. Elle s'efface parfois sur les feuilles adultes, bien qu'elle persiste sur un bon nombre d'entre elles, au dire de l'obtenteur. De toutes celles que nous avons vues, les petites feuilles, les plus jeunes, étaient les plus marquées par cette panachure, et leur surface supérieure en était toute vermiculée.

Le *Ligustrum japonicum Alivoni,* qui sera probablement mis bientôt au commerce, sera surtout précieux dans la région méridionale, où le type japonais devient un véritable petit arbre, couvert au printemps d'innombrables panicules denses de fleurs blanches, et à l'automne de ses jolis fruits d'un bleu noir, le tout avec des proportions que l'arbuste ne nous laisserait pas soupçonner sous le climat de Paris, où d'ailleurs il gèle quelquefois.

La variété obtenue par M. Alivon a supporté l'année dernière jusqu'à 9 degrés centigrades de froid sans en souffrir. On peut donc bien augurer de sa rusticité.

Ed. André.

LE PRÉTENDU TILLEUL DE REMIREMONT

Nous avons été fort surpris, en arrivant sur la place du Tertre, à Remiremont (Vosges), de trouver un Orme et non un Tilleul, ainsi qu'on le disait à peu près partout. D'où venait cette erreur ?

Que des touristes ou des gens étrangers à la connaissance des végétaux, aient pris cet arbre pour un Tilleul, le fait n'a rien d'étonnant, mais il en est autrement des gens du métier. Ici la chose n'est pas permise. Cela est d'autant plus singulier que cette place, située à l'extrémité de la ville et au centre de laquelle s'élève un kiosque où, lorsqu'il y a concert, se placent les musiciens, est plantée d'arbres qui, à l'exception d'un seul, sont des Tilleuls. L'exception, ici, porte précisément sur le prétendu « gros Tilleul de Remiremont » qui n'est pas un Tilleul, mais fort bien un Orme. Cette idée, que cet arbre est un Tilleul, existe même chez des gens compétents, chez des horticulteurs vosgiens.

Tous ces Tilleuls, d'âge et de grosseur divers, appartiennent au type sauvage à petites feuilles, au *Tilia sylvestris,* Desf. (*T. microphylla,* Vent., *T. parvifolia,* Ehrh., *T. europæa,* L.), tandis que ceux que l'on plante actuellement, soit comme remplaçants, soit pour garnir davantage la place, sont des Tilleuls argentés.

Le plus gros de ces Tilleuls mesure 3^m 50 de circonférence à 1 mètre du sol ; un peu plus haut, il est fortement renflé, et c'est alors que naissent ses premières branches, qui, ensuite, s'élèvent et s'étendent pour former une large tête arrondie. Voilà pour les Tilleuls.

Quant au gros Orme (le faux « gros Tilleul »), il nous a paru appartenir à l'espèce *fulva,* dont les feuilles, très-grandes, longues et larges, sont très-fortement nervées.

Planté sur le bord de la place qui, de ce côté, se trouve en surélévation d'une rue, une partie de la base de sa tige se trouve à découvert à cet endroit ; cet arbre, qui est mutilé par les années, ressemble assez par l'aspect général et même par la forme à un autre vétéran d'un genre différent, au vieux Robinier du Muséum. Comme lui, il est tronqué, plâtré, et l'une de ses branches, qui part à une petite hauteur du sol, est maintenue par une armature en fer, c'est-à-dire par une tige formant collier à chacune de ses extrémités.

Voici quelles sont ses dimensions : 9 mètres de circonférence à la base, près du sol ; 7^m 50 à 1 mètre de hauteur. Sur l'un des côtés, à 1^m 40 environ du sol, part une branche qui est maintenue par une tige de fer ; puis, à la hauteur d'environ 5 mètres, a lieu une troncature complète de la tige. De cette troncature est partie, sur l'un des côtés, une branche d'environ 50 centimètres de diamètre formant à son tour comme une seconde tige de 4 mètres et également tronquée, de laquelle sont sorties des branches qui constituent une large tête arrondie, très-vigoureuse, dont le feuillage abondant et d'un très-beau vert semble garantir encore de nombreuses années à cet arbre déjà plusieurs fois séculaire.

Telle est l'histoire vraie du vétéran végétal de Remiremont, que nous avons cru devoir faire connaître afin de dissiper une grossière erreur de dénomination, c'est-à-dire d'enlever à un prétendu Tilleul ce qui appartient à un Orme.

E.-A. Carrière.

EFFET DU SULFATE DE FER SUR LA VÉGÉTATION

Les feuilles jaunes d'un Poirier, aspergées avec une solution de sulfate de fer (vitriol vert ou couperose), à 2 ou 3 p. 1,000, reprennent, après quelques jours, leur couleur verte. Pendant les premiers jours qui suivent l'opération, des taches vertes apparaissent sur les faces de la feuille, à chaque point où une gouttelette de liquide est tombée. Ces sortes de macules vertes s'accroissent insensiblement, comme une tache d'huile, et arrivent, après dix ou douze jours, à verdir toute la feuille.

Doit-on en conclure que le fer ainsi appliqué a guéri la chlorose végétale ? Non. Ce verdissement, dû au vitriol vert, est facile à expliquer : la feuille renferme du tannin qui, en s'unissant au fer, forme du tannate de fer de couleur verte. La réaction bien connue du tannin de la noix de galle qui forme de l'encre avec les sels de fer

nous oblige à dire que, parmi les tannins, les uns donnent, avec les sels de fer, une couleur bleue plus ou moins foncée qui paraît noire, tandis que les autres donnent une couleur verte ; celui des feuilles appartient à cette dernière catégorie.

Dans notre expérience, c'est donc un phénomène chimique et nullement physiologique qui s'est passé. La chlorophylle de la feuille n'a pas verdi ; on a purement et simplement *teint* la plante. Une étoffe imbibée du tannin contenu dans les feuilles et recouverte de sulfate de fer se colorerait en vert aussi bien qu'une feuille jaune.

Dans nos expériences, faites à la ferme d'application de l'Institut national agronomique, à Joinville-le-Pont, nous avons observé que des Poiriers *teints* en vert par l'emploi du sulfate de fer ne végétaient pas plus vigoureusement que lorsque leurs feuilles étaient entièrement jaunes.

Poursuivant nos expériences, nous avons arrosé des racines de Poiriers chlorotiques avec des solutions de sulfate de fer ; les résultats ont été complètement négatifs ; les feuilles n'ont pas pris une teinte verte et les arbres sont toujours restés languissants.

Une solution de sulfate de fer, appliquée sur les fruits, favorise un peu le grossissement, parce qu'elle détruit quelques cryptogames (notamment les germes du *Fusicladium pyrinum,* qui engendre la tavelure des Poires), qui durcissent l'épiderme, entravant ainsi l'accroissement du tissu cellulaire, et détruit également les germes qui ralentissent la végétation des jeunes pousses.

De ces expériences, nous concluons que le fer ne guérit pas la chlorose végétale comme il guérit la chlorose humaine, qu'il n'active pas la fonction chlorophyllienne comme plusieurs arboriculteurs le pensent, et qu'il est permis d'affirmer, comme l'écrivait dernièrement un abonné de la *Revue horticole,* que le sulfatage permet de récolter des fruits plus sains et d'avoir des arbres qui s'en trouvent bien. Les arbres, alors, se portent mieux parce que le vitriol vert détruit les germes des Champignons qui crevassent l'écorce des jeunes pousses.

Pour compléter ces expériences, nous avons essayé de faire disparaître la jaunisse de nos arbres en injectant, par les grosses racines tronquées, du purin étendu d'eau, et en employant pour produire la pression une colonne de mercure de 1 mètre de hauteur. Le purin était destiné à fournir aux plantes la potasse qui, d'après des analyses chimiques, serait en moindre proportion dans les plantes chlorotiques que dans les plantes normales. Cette deuxième série d'expériences ne nous a donné aucun résultat.

J. Nanot,
Maître de conférences d'horticulture à l'Institut agronomique de Paris.

GLOXINIA FYFIANA

Il est sans doute peu d'horticulteurs qui, aujourd'hui, connaissent l'histoire du *Gloxinia Fyfiana,* qui pourtant marque une époque importante dans la culture des Gesnériacées, tant au point de vue pratique qu'à celui de la science. En effet, la plante en question présente la *spontanéité d'apparition* de deux caractères, l'un *organique,* qui intéresse la botanique, l'autre, *jardinique,* pourrait-on dire, qui a trait à la partie ornementale du jardinage.

Le premier de ces caractères, c'est la fertilité et le développement spontané de l'étamine des fleurs de Gesnériacées, qui, jusque-là, paraît-il, avait toujours été stérile ; quant au caractère jardinique, il porte sur la position de la fleur de *Gloxinia* qui, tout à coup, de pendante qu'elle avait toujours été, a pris une direction contraire. En un mot, de penchées qu'étaient jusque-là les fleurs de Gloxinias, elles se sont érigées.

Vers 1842, un Anglais, M. John Fyfe, jardinier, à Rothesay, dans le Buteshire, obtint le *Gloxinia* auquel on a donné son nom. Cette plante, paraît-il, était un hybride entre le *Gloxinia speciosa maxima* et le *G. caulescens ;* elle fleurit pour la première fois en 1845. Présentée à diverses expositions en Angleterre, cette nouveauté attira partout l'attention par ses grandes fleurs très-longuement pédonculées, blanches, et d'un riche violet à l'intérieur, à limbe largement bordé de blanc, mais surtout par la position strictement érigée de ces fleurs, caractère tout à fait inconnu alors dans le genre *Gesneria.*

Comment donc se fait-il que jusque-là ce caractère ne se fût jamais montré dans ce genre et aussi qu'à partir de là et sur divers points, cette forme se soit également développée, mais avec d'autres caractères dans les fleurs, c'est-à-dire avec des coloris différents? Une nouvelle forme était donc née ?

Ce produit si singulier était-il dû à l'hybridation? C'est ce que personne ne pourrait dire. Mais il y a là un fait de spontanéité qu'il est bon de rappeler et qui, une fois de plus, montre comment se forment les types.

Notons encore cet autre fait infirmant doublement cette vieille théorie de l'hybridation en démontrant la *fertilité* d'un hybride contrairement à l'idée que ces végétaux devaient toujours être stériles, ou bien dans le cas où ils donneraient des graines fertiles, que celles-ci ne devraient produire que des individus qui retourneraient soit aux deux parents dont ils proviennent, soit seulement à l'un d'eux, fait qui ici ne s'est pas produit, au contraire, puisque dans tous les semis qu'on a faits, jamais aucun des parents ne s'est montré.

Ici encore nous assistons à la formation d'un nouveau genre, et, en même temps, à l'infirmation d'une théorie qui, pendant longtemps, était scientifiquement invoquée comme une règle. E.-A. Carrière.

LES ALOE DYCKIANA, ROSEO-CINCTA ET PLICATILIS

L'*Aloe Dyckiana* a été dédié au prince de Salm-Dyck, qui s'est particulièrement occupé du genre Aloès. C'est un sous-arbrisseau à tige atteignant chez nous 1 mètre à 1m 50, nu dans sa partie inférieure et terminé par une couronne de feuilles agaviformes de 50 à 60 centimètres de long sur 10 à 12 centimètres de large à la base, charnues, très-épaisses, épineuses sur les bords, lancéolées-aiguës. Du milieu de cette rosette s'élève une hampe vigoureuse, ramifiée au sommet, à rameaux pyramidaux dressés comme les branches d'un candélabre, et portant chacun un épi serré de 25 à 30 centimètres de long, à fleurs très-nombreuses, se recouvrant toutes, tellement elles sont fournies, à périanthe divisé jusqu'à la base, ce qui le distingue, entre autres caractères, des *Aloe roseo-cincta* et *plicatilis*. Admirable de forme, cet *Aloe* l'est encore par la beauté et la coloration de ses fleurs, qui sont d'un beau rouge vermillon, et rappellent, à s'y méprendre, les inflorescences du *Tritoma uvaria*.

Avec moins d'éclat, mais peut-être plus d'élégance, les *Aloe roseo-cincta* et *plicatilis* se rangent également au premier rang dans la tribu des plantes ornementales à feuilles agaviformes. Quelle grâce, en effet, dans cette panicule de l'*Aloe roseo-cincta*, dont les rameaux viennent presque tous se réunir au même niveau! Les branches inférieures s'allongent graduellement, s'arrêtant à la hauteur des plus hautes, qui restent courtes, et forment ainsi une inflorescence en parasol d'où pendent des centaines de petites fleurs rouge-vermillon, blanches sur le bord de leurs divisions, gracieusement retombantes au bout de légers et longs pédoncules.

Pour servir de pied à ce charmant parasol, s'élève, comme dans l'*Aloe Dickyana*, une tige couronnée par une rosette de feuilles épaisses et charnues, mais celles-ci absolument sans épines et à bords roses cartilagineux.

Nous avons parlé de la beauté et de l'éclat de l'*Aloe Dyckiana*, de l'élégance du *roseo-cincta;* nous pourrions parler tout à la fois de l'élégance et de l'éclat de l'*A. plicatilis*, mais nous craignons de nous répéter et nous nous contenterons de donner quelques détails descriptifs qui permettront de le distinguer des deux premiers. L'*Aloe plicatilis* a, comme l'*Aloe Dyckiana*, les fleurs en grappe, mais en grappe lâche, peu fournie; les fleurs sont pendantes comme dans le *roseo-cincta*, grandes, rouge orange, jaunes à la partie supérieure, connées jusqu'au-dessous du tiers supérieur. Les feuilles, beaucoup plus petites que dans les deux espèces précédentes (20 centimètres de long sur 3 de large), sont linéaires, arrondies au sommet, obscurément dentées, glanduleuses sur les bords.

1° **Aloe Dyckiana.** — Plante suffrutescente, de 1 mètre à 1m 50 de hauteur, à tige ferme, robuste, grise à la partie adulte, feuilles rosulantes de 50 centimètres de long sur 10 de large à la base, charnues, très-épaisses, lancéolées-aiguës, arrondies à la face inférieure, largement canaliculées à la face supérieure, dentées, épineuses sur les bords, à aiguillons robustes, crochus; hampe rameuse au sommet, pyramidale, à rameaux nombreux, distants, longs et forts, dressés, étalés, sillonnés, comprimés, nais-

(1) Le prince J. de Salm-Reifferscheid-Dyck, né en 1773, mort en 1861, était l'auteur de nombreux ouvrages parmi lesquels on peut citer : *Monographia generum Aloes et Mesembrianthemi; Cacteæ in horto Dyckensi cultæ; Hortus Dyckensis, Observationes botanicæ*, etc.

1. Aloe Dyckiana. 2. A. rosco-cincta. 3. A. plicatilis.

sant à l'aisselle d'une bractée embrassante, triangulaire, aiguë, scarieuse, veinée, subtranslucide, semés au-dessous de l'épi de bractées vides, scarieuses, éparses, semblables aux bractées florales; fleurs en épi serré, cylindrique, long de 20 centimètres, à pédicelles dressés, serrés contre la tige, recourbés au sommet; fleurs horizontales d'abord, puis pendantes; périanthe obscurément triangulaire, légèrement courbé, subventru au-dessus de son milieu, à 6 divisions pétaloïdes libres jusqu'à la base, dressées, légèrement recourbées au sommet, les 3 externes linéaires, canaliculées, un peu élargies dans la moitié supérieure, munies au-dessous du sommet d'une pointe calleuse, subtranslucides, d'un beau rouge minium; les 3 internes semblables aux externes, mais plus pâles, et munies, sur leur milieu, d'une nervure longitudinale jaune; étamines hypogynes dépassant un peu la longueur du périanthe, à filets ondulés, glabres, à anthères dorsifixes; ovaire glabre, trigone; style saillant, stigmate très-court.

2° **Aloe roseo-cincta.** — Plante suffrutescente; feuilles rosulantes, très-épaisses, lancéolées-aiguës, de 30 centimètres de long sur 10 de large, arrondies à la face inférieure, plates à la face supérieure, inermes, à bords cartilagineux; hampe rameuse au sommet, à rameaux inférieurs graduellement allongés et formant une panicule corymbiforme, munis à la base de deux bractées opposées, embrassantes, translucides, à nervures très-saillantes, l'une intra-axillaire embrassante, réniforme, largement échancrée au sommet; l'autre infra-axillaire, ovale, triangulaire, longuement acuminée; fleurs en épi, pédicellées, pendantes; pédicelles à l'aisselle des bractées ovales, triangulaires, longuement acuminées et cinq à six fois moins longs qu'elles, dressés, étalés; périanthe légèrement courbé, conné jusqu'au-dessous du tiers supérieur, puis libre, à 6 divisions ovales, lancéolées, blanches, scarieuses sur les bords, rouge minium ailleurs ainsi que le reste du périanthe; étamines hypogynes apparentes à la gorge de la corolle, à filets un peu élargis à la base, à anthères dorsifixes; ovaire glabre, obscurément anguleux; style inclus; fruits légèrement courbés, oblongs, obtus, marqués dans leur longueur de 6 sillons profonds, longitudinaux.

3° **Aloe plicatilis.** — Plante suffrutescente; feuilles rosulantes, charnues, planes, longues de 20 centimètres, larges de 3 centimètres, obscurément dentées glanduleuses sur les bords; hampe simple, munie, au-dessous de l'épi, de quelques bractées vides, triangulaires, obscurément dentées anguleuses, largement scarieuses sur les bords, brunâtres au milieu; épi long de 10 à 15 centimètres ou plus, lâche, à pédicelles étalés-dressés, trois fois plus longs que les bractées, qui sont semblables aux bractées vides; fleurs pendantes, cylindracées, d'un rouge orangé, jaunes au sommet; périanthe à trois divisions externes soudées jusqu'au dessus de leur milieu, lancéolées-aiguës, les trois internes arquées-carénées, à carène ondulée; étamines de la longueur de la corolle, à filets légèrement ondulés, à anthères dorsifixes; ovaire ovoïde, ridé obscurément en travers, à trois sillons longitudinaux profonds; style saillant, stigmate linéaire.

Ces trois espèces fleurissent admirablement chaque année dans le jardin de M. Dognin, à Cannes, où nous les avons fait peindre. Elles y bravent impunément les hivers. On ne saurait absolument pas se former une idée exacte de leur beauté, surtout de l'*Aloe Dyckiana*. Qu'on se figure le bel épi ressemblant à un *Tritoma* que représente notre planche coloriée, mais reproduit dix fois sur les branches d'un magnifique candélabre haut de plus d'un mètre, sur une tige ayant elle-même un mètre et plus de hauteur et se couronnant d'une magnifique rosette de feuilles épaisses lancéolées, fortement dentées, d'un beau vert et du plus vigoureux aspect!

Dans les situations privilégiées, en plein vent, à l'abri du vent du nord par des rochers habilement disposés sous la direction du jardinier en chef, M. Riffaut, les *Aloe Dyckiana* de la propriété de M. Dognin produisent les effets les plus pittoresques et sont les éléments d'une ornementation tout à fait supérieure. On possédait déja le bel *A. fruticosa*, plus ancienne espèce à port buissonneux arrondi, à nombreux grands épis de fleurs écarlates, qui sont la gloire de nombreux jardins du Midi, mais il ne peut soutenir la comparaison avec l'*A. Dyckiana*, qui va devenir avant peu l'espèce favorite des résidences d'hiver du littoral méditerranéen. Car il faut dire, pour terminer, qu'à ces qualités esthétiques de premier ordre vient s'ajouter cet autre avantage de fleurir à la fin de l'hiver et de durer plusieurs mois.

Ed. André.

TRITOMA COMOSA

Outre son mérite tout particulier, cette espèce a encore le très-grand avantage d'être distincte, tant par la forme de ses fleurs que par son mode de floraison qui, contrairement à la plupart des autres espèces du genre, s'opère de haut en bas. Voici un aperçu de ses caractères :

Feuilles longues, relativement étroites, très-glauques. Hampe robuste, d'un rouge ferrugineux. Inflorescence assez forte, presque uniforme en largeur, commençant à s'épanouir par son sommet. Fleurs d'un jaune clair uniforme, très-courtes. Étamines et pistils d'un rouge sang, plus du double plus longs que les fleurs, ce qui produit un charmant contraste avec le jaune clair de celles-ci et donne à l'ensemble la forme d'un magnifique pompon rappelant assez exactement une inflorescence de *Metrosideros* ou plutôt, peut-être, celle d'un *Hæmanthus coccineus*. Corolle à tube court, brusquement et largement élargi, à divisions nombreuses, droites, acuminées, aiguës. Les pistils dépassent les étamines de 3 à 4 millimètres.

Le *Tritoma [Kniphofia] comosa*, Baker, originaire d'Abyssinie, a fleuri cette année chez M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, où nous avons pu l'étudier en même temps que plusieurs autres espèces très-intéressantes.

E.-A. Carrière.

REPIQUAGE DES LÉGUMES

Il est tellement contraire à l'usage de repiquer les légumes, qu'un très-grand nombre de jardiniers ignorent même que l'on peut pratiquer cette opération. Il va sans dire toutefois que la chose n'est guère possible en grande culture, quoique pourtant la difficulté soit beaucoup moindre qu'on ne paraît disposé à le croire.

Mais, encore ici, n'exagère-t-on pas les difficultés, et cela parce qu'on n'a pas l'habitude de faire cette opération ? En effet, n'a-t-on pas fait les mêmes objections pour d'autres opérations, par exemple pour les semis à la mécanique et même pour certains repiquages qui, en grande culture, sont aujourd'hui couramment pratiqués ? Faisons toutefois observer que, pour être fructueux, le repiquage des légumes doit être fait avec soin et en prenant quelques précautions, surtout pour certaines espèces dont les racines tubéreuses doivent être plus ou moins longues, régulièrement renflées d'une certaine manière qu'exige le commerce. Pour toutes ces plantes, outre qu'il faut les repiquer *très-jeunes*, il faut les arracher avec précaution, de manière à ne pas rompre le pivot et surtout ne pas le replier. Pour les autres espèces, il n'y a à cela que peu ou même pas d'inconvénient.

D'une manière générale, lorsqu'on repique des légumes, il faut opérer avec de très-jeunes plantes, car non seulement les sujets se constituent mieux, mais leurs caractères sont aussi mieux accusés, de sorte que les plantes sont beaucoup plus franches.

Donc, au point de vue des porte-graines, le repiquage des plants légumiers est une très-bonne chose. Il ne faudrait pourtant pas croire que, même au point de vue du produit, il n'y ait parfois pas avantage à repiquer les légumes, même pour beaucoup d'espèces qu'on ne soumet pas ordinairement à ce traitement. Je pourrais en citer plusieurs exemples dont je suis témoin chaque année, et que tout récemment encore j'ai pu constater dans les cultures de MM. Vilmorin et Cie, à Verrières. Là, j'ai vu des carrés de Mâches qui avaient été repiquées, et à côté les plantes du même semis, par conséquent du même âge, mais auxquelles on n'avait pas touché, ainsi du reste qu'on est dans l'habitude de le faire. Les différences entre les unes et les autres étaient telles que l'on n'aurait pas dit que ces plantes avaient une même origine. Ainsi, tandis que celles qui avaient été semées et laissées en place étaient petites et maigres, les plantes repiquées étaient comme de fortes Laitues, et aussi beaucoup plus tendres et plus savoureuses. Il n'est donc pas douteux que, dans les cultures d'amateurs au moins, les Mâches repiquées seraient plus avantageuses que celles semées et laissées sur place. En serait-il de même au point de vue commercial ? Ce que j'ai pu constater c'est que, pour les porte-graines,

le repiquage des Radis donne de très-beaux résultats. En serait-il de même des Carottes et des Navets ? Je le crois, sans pourtant oser l'affirmer. Mais, pourquoi non, après tout ?

D'autre part, il est toute une série de légumes pour lesquels le repiquage produit de bons résultats ; ce sont les Haricots et les Pois, qui, du reste, s'accommodent très-bien de ce traitement. Voici, pour les Pois, comment on pratique : au lieu de semer à l'automne, ainsi qu'on le fait généralement, les Pois dits *de la Sainte-Catherine* (25 novembre) et de les exposer, pendant trois mois, soit à la pourriture, soit à être dévorés par les rongeurs, on peut semer sous cloches ou sous châssis en janvier, février et même mars, et repiquer aussitôt que la température le permet, en prenant les précautions en rapport avec la saison et les conditions dans lesquelles on se trouve placé. On peut opérer de même pour les Haricots, et alors on gagne du temps, tout en avançant la production, et cela encore en assurant le résultat.

Mais ce qui reste démontré, et cela de la manière la plus formelle, c'est l'utilité du repiquage appliqué à *toutes* les plantes ; ce n'est donc plus qu'une question économique, liée au but que l'on recherche et aux moyens dont on dispose, et que, par conséquent, l'expérience seule peut résoudre.

MAY.

MELON PAGOT

Un Melon bon, très-bon même, vigoureux, peu délicat et très-productif, donnant des fruits qui mûrissent successivement à partir d'août jusqu'en octobre, alors qu'on n'en voit plus nulle part, est certainement une chose rare : telle est pourtant la variété dont nous parlons et que nous dédions à M. Pagot, Président de la Société d'horticulture de Mirecourt (Vosges).

Cette variété, tout à fait locale et inédite, paraît être le fruit d'une sélection, probablement même d'une hybridation faite par feu M. Mast, amateur, mort à Mirecourt à l'âge de quatre-vingt-quatre ans, et qui en avait donné des graines à son voisin, M. Pagot. Si l'on en jugeait par ses caractères, on pourrait supposer qu'il est issu d'un Cantaloup *Noir des Carmes*, fécondé par un Melon brodé ou inversement. Quoi qu'il en soit voici une description du *Melon Pagot*.

Plante très-robuste, vigoureuse, très-productive. Tiges nombreuses, très-ramifiées. Feuilles très-rapprochées, à pétiole rugueux comme les tiges. Fruits un peu variables de forme, laquelle, suivant la saison et le milieu, va du Cantaloup fond blanc à l'ancien Melon maraîcher. Quelle que soit sa forme générale, elle est régulière, assez uniformément mais peu profondément côtelée ; écorce très-mince, fond noir luisant, marquée de nombreuses marbrures grises, saillantes (broderies). Chair rouge, très-fondante et très-douce, excessivement sucrée, finement et délicieusement parfumée. Cette description, faite le 4 octobre 1886, a été confirmée le 25, sur d'autres fruits récoltés à Mirecourt.

Culture. — On sème sur couche tiède en avril-mai, on repique sous cloche, deux par cloche pour n'en laisser qu'un, le plus beau. On a dû, avant de planter, faire un petit trou qu'on emplit de fumier, de crottin ou simplement de terreau ; on donne de l'air autant que le temps le permet, puis on enlève les cloches. Sous un ciel clément, il suffit de faire un petit monticule avec de la terre meuble, consistante et bien fumée, que l'on couvre d'une cloche, et d'y planter les Melons, ou même d'y semer des graines, pour faire une abondante récolte. Les cloches enlevées, il n'y a plus qu'à arroser au besoin ; aucune taille n'est nécessaire et il suffit de couper l'extrémité des tiges quand elles ont atteint l'emplacement qui leur est assigné. C'est, on le voit, à peu près la culture que l'on donne aux Melons « à rames ».

Le *Melon Pagot,* qui est excessivement productif et dont un seul pied peut donner de six à huit fruits pesant chacun de trois à dix livres et même plus, présente souvent cette particularité, qui pourrait bien être le fait de sa nature hybride, de porter sur un même pied des fruits de formes et d'aspects différents. Il y en a de presque ronds, rappelant la belle forme des Cantaloups purs, et d'autres qui sont oblongs ou ovales. En général les premiers fruits formés sont brodés et à fond noir ; les derniers, au contraire, ont l'écorce verte et lisse.

Le Melon *Pagot* sera mis au commerce par M. Vaudrey-Évrard, horticulteur à Mirecourt (Vosges).

E.-A. CARRIÈRE.

CORBEILLE ÉLEVÉE

La mode d'employer les plantes ornementales pour garnir les corbeilles n'est point nouvelle ; cependant, depuis que nos collections se sont enrichies de ces plantes, qui ne supportent notre climat qu'en été, le système de la composition des corbeilles florales a notablement changé.

Les plantes qu'on emploie vulgairement

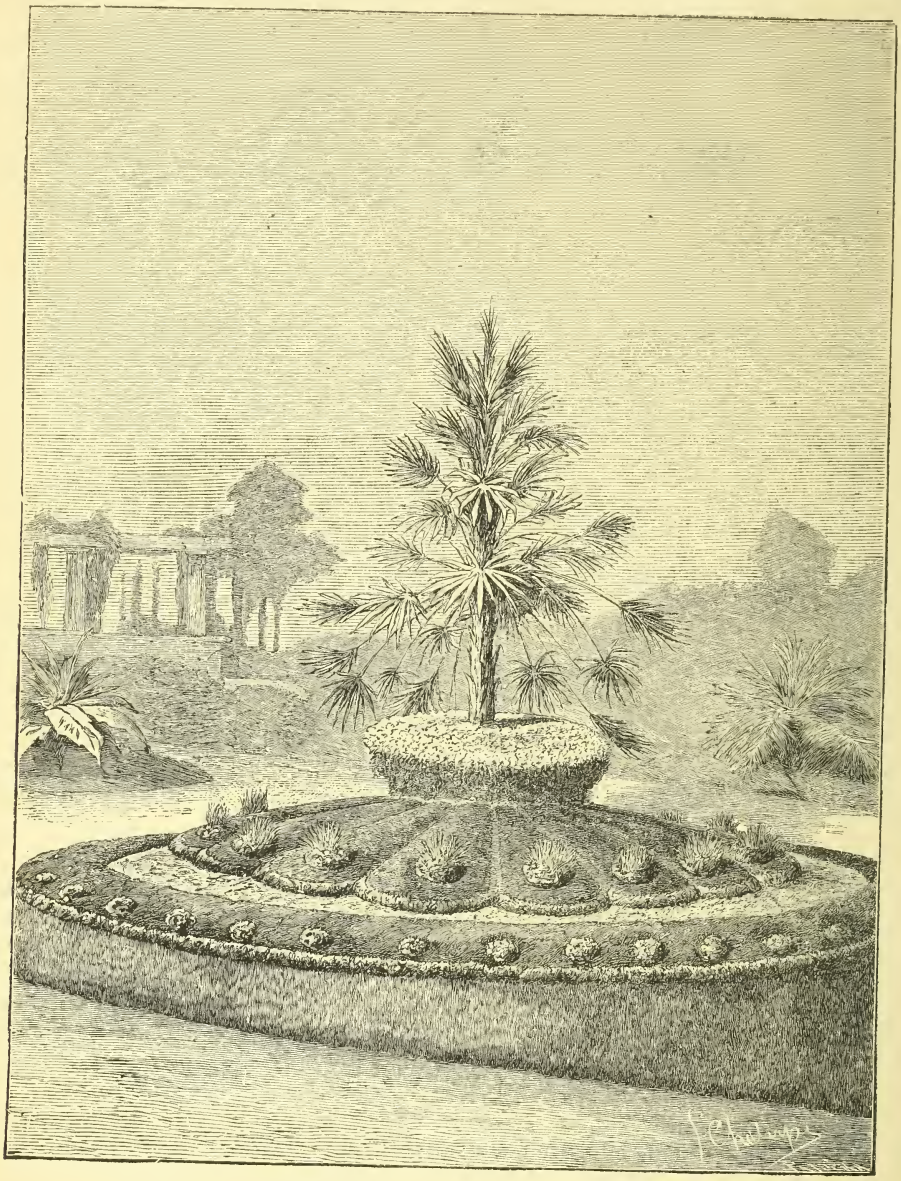


Fig. 127. — Corbeille élevée, à l'entrée du Mestsky' Sad, à Prague.

pour garnir une corbeille n'atteignent que très-rarement la valeur de la plante du milieu, ce qui fait dire que la composition de cette corbeille devrait être toujours subordonnée à la plante centrale.

Pour faire mieux valoir la plante dont nous venons de parler et pour obtenir un ensemble harmonieux, on pourra élever une certaine partie de la corbeille de manière à former un feston vers le centre. Cette disposition nous semble assez nouvelle ou du moins peu usitée. On peut trouver

un exemple assez frappant dans la corbeille qui a orné, cette année, l'entrée du « *Mestsky'Sad* » à Prague (fig. 127).

Un beau Palmier (*Chamærops humilis*) (*a* fig. 28), formait le centre de cette corbeille, dont voici la composition :

Pour cacher le bac du Palmier on s'est servi de *Chrysanthemum Comtesse de Chambord* (fig. 128, *b*) entouré de Pélargonium zonale *Madame Thibaut* (*c*).

Pour bien arrondir ce groupe, qui dépassait les autres plantes, en hauteur, de 40 centimètres environ, on avait employé le *Santolina Chamæcyparissias* (*d*) maintenu par la taille à une hauteur constante pendant l'été.

Fig. 128. — Plan de la corbeille élevée.

Cette partie centrale se détachait sur un feston élevé de 20 centimètres au-dessus de la partie restante, plantée en *Alternanthera amœna* (*e*).

La forme de ce feston était en rosette, découpée par l'*Echeveria rosacea* (*h*).

Chaque rayon était arrondi vers son extrémité, qui était décorée d'une forte touffe de *Festuca glauca* (*g*), dont la couleur argentée se détachait très-harmonieusement sur les *Alternanthera amœna*. Le *Festuca glauca* se trouvait enclavé dans une bordure pâle de *Mesembrianthemum cordifolium* (*f*). Toute cette Rose à festons se détachait sur un gazon blanc d'*Antennaria dioica* (*i*).

Après ce gazon, la corbeille était entourée d'une bordure, élevée vers le milieu, d'*Alternanthera paronychioides* (*j*), bordée à l'intérieur de *Mentha gibraltarica* (*k*), doublée d'*Herniaria glabra* d'un vert plus foncé, et à l'extérieur d'*Echeveria secunda* (*n*).

La partie la plus élevée de cette bordure (*m*) portait de petits ronds de *Mesembrianthemum cordifolium*.

Quant aux proportions de la corbeille, elle mesurait 6m 50 de diamètre. La différence de hauteur entre *n* et *a* était de 80 centimètres et l'ensemble avait été disposé sur une pointe de gazon un peu élevée au-dessus des pelouses voisines.

P. Thomayer,
Jardinier en chef de la Ville de Prague.

SOCIÉTÉ POMOLOGIQUE DE FRANCE

28e session, tenue le 20 septembre 1886, sous les aupices de la Société nantaise d'horticulture.

La 28e session pomologique s'est ouverte le 20 septembre 1886, à l'hôtel des Beaux-Arts, à Nantes.

La délégation lyonnaise se composait de MM. Bonnamour, Défarges, Joanon, Liabaud, Treyve et Cusin.

M. Reverchon, retenu par son grand âge, M. Luizet, retenu par une indisposition, s'étaient fait excuser.

Le président de la Société nantaise, M. Moreau, ayant à ses côtés M. le Préfet de la Loire-Inférieure, M. l'Intendant de la division militaire et M. le Receveur général du département, a souhaité la bienvenue aux délégués.

Après son discours et celui de M. le Préfet, l'assemblée s'est constituée, en nommant le bureau de la session.

Ont été nommés :

Présidents d'honneur : M. Moreau, président de la Société nantaise d'horticulture; M. de La Bastie, vice-président de la Société pomologique de France.

Président titulaire : M. Jamin (Ferdinand), de Paris.

Vice-présidents : M. Rouxel, vice-président

de la Société nantaise d'horticulture; M. Daurel, président de la Société d'horticulture de la Gironde; M. Hortolès, de Montpellier; M. Lelièvre oncle, de Nantes.

Trésorier : M. Varenne, directeur des jardins publics de Rouen.

Secrétaire général : M. Cusin (Louis), secrétaire général de la Société d'horticulture du Rhône.

Secrétaires : M. Michelin, de Paris; M. Gordé, secrétaire général de la Société nantaise d'horticulture; M. Marmy, de Nantes; M. Crouau (Ernest), de Nantes.

Après le dépouillement de la correspondance et un hommage rendu à la mémoire des collègues décédés et particulièrement à celle de M. Édouard Réveil, qui fut le Président de l'Association dès sa création, en 1856, l'assemblée a procédé à ses travaux inscrits au programme.

La Société nantaise, qui avait inauguré une grande et belle Exposition pomologique sur le cours Saint-André, a mis toutes ses collections à la disposition du Congrès, qui a trouvé là de nombreux sujets d'étude; ils feront l'objet d'examens attentifs dans les sessions qui suivront.

Pour les fruits, qui devaient être l'objet de discussions prévues, la plupart ont été ajournés, c'est-à-dire maintenus à l'étude jusqu'à expérimentation plus complète.

Des décisions définitives ont été prises seulement à l'égard des variétés suivantes :

Pour la radiation :

L'Abricot *Du Chancelier.*

Les Pêches : *Albatros*, *Docteur Hogg* et *Walburton Admirable.*

Pour l'adoption :

La Figue *de San Pietro*, qui était inscrite sous le nom de *la Dalmatie.*

Les Poires : *La France* et *Louise-Bonne Sannier.*

La Pomme *Dean Scodlin.*

De nouvelles variétés ont été désignées pour l'étude. Ce sont :

La Pêche *Arkansas.*

Les Poires : *Baronne Leroy, Courte-queue d'hiver*, *Doyenné Boisselot*, *Duhamel-du-Monceau*, *Louise Cottineau, Lucie Quinquandon*, *René Dunau*, *Madame Chervet.*

Les Pommes : *Ananas* et *Reinette de Bihorel.*

Les Raisins : *Canada*, *Excelsior* et *Golden-Gem.*

Suivant l'usage qui guide le Congrès chaque année, l'Assemblée désigne un lauréat pour la médaille d'or du Congrès; souvent elle en a désigné deux, lorsque deux médailles ont été mises à sa disposition. Cette année, la Société nantaise proposait au Congrès de faire les frais de deux médailles d'or, auxquelles devait s'adjoindre celle gracieusement donnée par M. Reverchon. L'Assemblée n'a cru devoir désigner que deux lauréats pour la médaille frappée au coin de la Société pomologique de France. Les élus ont été : M. Hortolès, de Montpellier, et M. Bernède, de Bordeaux. Néanmoins, l'Assemblée a désigné le frère Louis, directeur de l'École départementale des sourds-muets de la Loire-Inférieure, qui a reçu une médaille d'or frappée au coin de la Société nantaise.

Le conseil d'administration de la Société pomologique de France a été complété par la nomination du tiers des membres qui étaient sortants et par celle de deux membres en remplacement de MM. Réveil et Barret, décédés.

Les membres sortants étaient MM. Senélar, Reverchon, H. Simon et Cusin; ils ont été réélus. Les nouveaux membres désignés sont MM. Brun et Guillot (Laurent).

D'après les statuts du Congrès, c'est au conseil d'administration qu'il appartiendra de reconstituer son bureau en désignant le président, le trésorier et le secrétaire général.

Avant de se séparer, le Congrès a recommandé à l'administration de la Société pomologique la publication plus fréquente des *Bulletins*, et l'achèvement rapide du nouveau *Catalogue descriptif.*

C'est aussi à l'administration qu'il a renvoyé le soin de fixer le lieu et la date de la session de 1887.

Il me reste à signaler un fait important. Jusqu'à ce jour, les Compagnies de chemins de fer s'étaient refusées à accorder aux délégués de nos Congrès des réductions sur le prix des places. Cette année, les démarches tentées par la Société nantaise ont obtenu un résultat complet auprès des Compagnies de l'État, d'Orléans et du Nord. Ces Compagnies ont bien voulu accorder la réduction de moitié. C'est un précédent qui fait bien présager de l'avenir.

L. Cusin.

ARBRES ET ARBUSTES NOUVEAUX OU PEU CONNUS

Les plantes dont il va être question sont la continuation de la série dont nous avons précédemment parlé (1). Elles sont peu connues et rares : il en est même parmi elles d'inédites ou à peu près telles. Ces plantes proviennent des collections de MM. Simon-Louis, à Plantières-lès-Metz.

Acer Van Volxemi (Hort. Perck.).

Voici ce qu'en dit l'Horticulteur vendeur : — « Magnifique espèce à larges feuilles

(1) Voir *Revue horticole*, 1886, p. 398.

vert clair, découverte dans le Caucase et introduite par l'établissement. — Atteint une taille gigantesque. »

Cette plante n'est autre qu'une forme de l'Érable Sycomore. Ses feuilles, épaisses, d'un vert clair, luisantes en dessus, très-glauques en dessous, sont plus ou moins lobées; le lobe du milieu est très-allongé en pointe. Le bois jeune, qui est pointillé, ainsi que l'aspect général des feuilles, surtout leur fort pétiole rouge, en un mot, tout, chez nos échantillons, rappelle l'Érable Sycomore.

Ptelea trifoliata aurea (Hort. Behnch.). — « Ce magnifique *Ptelea* a les feuilles très-grandes, d'un jaune d'or luisant. La coloration jaune des feuilles se maintient toute l'année et est aussi belle que celle du *Corylus av. aurea*. Comme grand arbuste, c'est, sans contredit, une très-bonne introduction. »

D'après nos échantillons, la plante est vigoureuse; ses folioles, grandes, sont d'un jaune pâle uniforme, plus foncé à la face supérieure. La panachure paraît être très-constante.

Ptelea trifoliata foliis variegatis, Hort., Van Houtte. — Bois gros. Bourgeons légèrement anguleux. Pétioles robustes, d'un vert blond. Folioles relativement petites, d'un jaune d'or très-intense surtout en dessus, ayant çà et là dans le limbe, principalement vers les nervures, des points ou macules vertes qui produisent de charmants contrastes. La panachure, qui est très-éclatante, rappelle un peu celle du *Lonicera reticulata* (*L. brachypoda aurea,* Hort.). — Plante à grand effet ornemental.

Syringa Emodi aurea (Hort. Behnch.). — Cette variété, qui, par tous ses caractères, rappelle le type, n'en diffère guère que par la couleur de ses feuilles, qui est d'un jaune pâle. Elle s'est aussi produite par dichroïsme sur le *Syringa Emodi foliis variegatis* chez MM. Simon-Louis frères, à Plantières-lès-Metz.

Syringa Emodi foliis variegatis (Hort. Simon-Louis). — Ne diffère non plus du *Syringa Emodi* que par la panachure de ses feuilles, qui est disséminée diversement dans l'intérieur du limbe sous forme de marbrures jaunâtres.

Ulmus campestris Louis Van Houtte (Hort., Deegen). — Plante vigoureuse. Feuilles fortement panachées-flammées de jaune d'or, souvent bandeleté verdâtre. — Bonne variété, constante dans sa panachure.

Cytisus filifer. — Sous ce nom tout à fait impropre, M. Prudent Besson, horticulteur à Turin a vendu un *Genista* qui nous a paru être une forme ou une variété du *G. sibirica.* C'est une plante très-floribonde, à fleurs nombreuses d'un beau jaune d'or.

Ceanothus flore albo pleno, Hort., Simon-Louis. — Obtenue dans l'établissement de MM. Simon-Louis frères, à Plantières-lès-Metz, cette variété, qui appartient au groupe *americanus,* est vigoureuse, quelquefois un peu monstrueuse dans la disposition de ses feuilles, qui sont largement et courtement ovales, très-finement dentées. Ses fleurs, d'un blanc légèrement carné, sont plus ou moins pleines. — A été mise au commerce en 1884 par les obtenteurs.

Chamæcerasus Alberti (Hort. Späth.)- — Arbuste très-élégant, à rameaux effilés, ténus. Feuilles linéaires, rappelant un peu celles du Romarin, longues de 3 à 5 centimètres sur 6-8 millimètres de largeur, sessiles ou à peine pétiolées, atténuées aux deux bouts, très-courtement rétrécies au sommet, qui est obtus, molles, d'un vert cendré, glauques en dessous, où il existe une nervure médiane étroite saillante. — « Plante nouvelle, très-élégante, à feuillage très-fin, à fleurs roses. »

Cette espèce, dont nous ignorons l'origine, est des plus distinctes; la forme de ses feuilles lui donne, à première vue, quelque ressemblance avec le *Kalmia angustifolia* ou encore avec certains *Andromeda* du groupe *poliifolia.*

E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 11 NOVEMBRE 1886

Cette réunion était peu animée et surtout pauvre en présentations. Ont été faits les apports suivants :

Au comité de *culture potagère*, deux présentateurs seulement : M. Hédiard, négociant en comestibles végétaux exotiques, qui avait apporté de forts tubercules de *Colocasia esculenta,* reçus de la Martinique, et M. Girardin, cultivateur d'Asperges, à Argenteuil, qui avait apporté des racines-tubercules de *Dioscorea*

Batatas de différents âges et à différents états : des bulbilles de semis, des racines d'un an; enfin un tubercule de trois ans, qui mesurait 1m 20 de longueur, et pesait 2 kilogr. 700. Les tiges de la plante, dit le présentateur, s'élevaient sur un arbre à 5 mètres de hauteur.

Au comité d'*arboriculture*, aucun apport, ce qui, au point de vue du travail, était plutôt un bien qu'un mal, le comité ayant à examiner une grande quantité de fruits nouveaux inédits ou peu connus, présentés par MM. Baltet frères, et sur lesquels la *Revue horticole* reviendra lorsque le comité se sera définitivement prononcé à leur égard.

Au comité de *floriculture*, ont été présentés les objets suivants : — Par M. Laplace, jardinier chez M. Claudon, rue de Fontenay, à Châtillon (Seine), un fort bouquet de Chrysanthèmes composé de 42 variétés méritantes, parmi lesquelles se trouvaient des nouveautés; — Par M. Fichot, jardinier au château de Breteuil, une botte de fleurs de Chrysanthèmes qui ont excité l'admiration générale. En effet, toutes étaient grandes, très-pleines d'une belle forme régulière, qui rappelaient ces magnifiques Reines-Marguerites-Pivoines de feu M. Truffaut, de Versailles. Indépendamment de la beauté et de la grandeur des fleurs, on remarquait quelques coloris tout à fait nouveaux. Le comité a beaucoup regretté que le présentateur n'ait pas mis les noms à ses plantes, ce qui a empêché de citer les plus intéressantes, celles qui avaient particulièrement frappé l'attention; — Par Mme Émilie Guilbert, de très-forts pieds d'*Ageratum cœruleum* de semis, remarquables par un développement inusité, indice d'une bonne culture. Parmi ces plantes se trouvaient des variétés qui différaient surtout par leur précocité à fleurir; — Mais l'apport de beaucoup le plus beau et le plus intéressant était celui fait par M. Léon Duval, horticulteur, rue de l'Ermitage, à Versailles, qui n'était pas seulement nombreux, mais composé de plantes très-méritantes, quelques-unes mêmes tout à fait nouvelles. En voici une énumération : les *Cypripedium Chantini*, *Harrissonianum*, *Spicerianum*, *Sedeni, calurum*, *Veitchii*, *Swanianum*, *rossianum*, *Vriesea Krameri*, *V. Duvaliana*; *Lælia marginata*, *L. Perrini*, *Cœlogyne ocellata*; *Oncidium tigrinum*, *O. Papilio majus*; *Ondotonglossum Alexandræ*, *O. bictoniense*. Ce qui ajoutait encore au mérite de cet envoi, c'étaient les détails donnés par le présentateur, tant sur l'origine de certaines espèces et leurs caractères distinctifs que sur les particularités qu'elles offraient.

CONSEILS D'UN VIEUX SEMEUR

Plus que jamais aujourd'hui, non sans raison, on parle de la fécondation artificielle, de l'intérêt qu'il y a à pratiquer cette opération, et des moyens qu'il convient d'employer pour en obtenir de bons résultats.

Malgré toutes les recommandations qu'on a faites, le succès n'est pas ce que l'on croit, et, très-souvent même, il est plutôt le fait du hasard ou de circonstances favorables non déterminées, qui se passent en dehors de nos combinaisons, que le résultat de nos opérations. Est-ce à dire que celles-ci ne servent à rien ? Telle n'est pas mon opinion, au contraire. Mais comme la démonstration n'est pas nettement établie, il faut faire en sorte de disposer les choses de la manière la plus favorable, pour que, en dehors de nos combinaisons, elles se trouvent dans les meilleures conditions pour que nos prévisions ou plutôt nos désirs puissent se réaliser.

D'autre part, puisqu'il est hors de doute que l'influence des espèces ou variétés analogues *voisines* peut entrer pour une grande part dans la fécondation, et par suite jouer un très-grand rôle dans les résultats, il faut faire en sorte que les plantes destinées surtout à servir de *porte-graines* soient entourées de bonnes espèces, de manière que leur influence puisse s'exercer d'une manière favorable sur celles-là. Les mécomptes que l'on éprouve dans les semis que l'on fait, malgré tous les soins qu'on a pris pour pratiquer l'opération, sont souvent dus à l'influence de mauvaises espèces qui avoisinaient les sujets porte-graines.

Mais le sujet dont je parle, et dont je n'indique guère ici que les grandes lignes, est tellement vaste, que malgré que je n'en doive considérer que les principes généraux, je dois me limiter au Poirier. Du reste les principes étant à peu près les mêmes pour tous les végétaux, ce que je vais dire du Poirier pourrait s'appliquer aux autres arbres.

Quelques personnes, qui visent à obtenir de bonnes graines par la fécondation artificielle, croient qu'il suffit, après avoir fécondé une fleur avec le pollen d'une autre, de la recouvrir d'une gaze de manière à la garantir de la visite des insectes, de façon à assurer le succès de l'opération. A mon avis, ce procédé est douteux quant aux résultats. D'abord il me paraît difficile d'arriver juste au moment favorable pour assurer

la fécondation ; ensuite, y arrivât-on, que la fleur fécondée, trop privée d'air, aurait de nombreuses chances de ne pas donner son fruit.

Voici un mode plus simple et qui me paraît bien plus avantageux : Écussonner des boutons à fleurs (greffe Luizet) de bonnes variétés de Poirier sur d'autres variétés également bonnes, et alors au printemps suivant, avant l'épanouissement des fleurs, envelopper d'une gaze fine et claire, mais à mailles serrées, soit tout le sujet s'il n'est pas très-fort, soit, dans le cas contraire, seulement les parties greffées, de manière que les insectes ne puissent pas aller butiner, et que la fécondation ne puisse s'opérer qu'entre les deux espèces ou variétés qui ont été choisies.

En opérant ainsi, c'est-à-dire en choisissant et rapprochant l'une de l'autre deux bonnes variétés dont la floraison est à peu près simultanée, on a de très-grandes chances que les combinaisons s'effectuent, et d'obtenir des semis dont les qualités tiendront de celles des deux parents.

Tout ceci, du reste, n'empêche pas d'essayer en même temps la fécondation artificielle. C'est ajouter une chance de plus.

A^te^ Boisselot.

TRICHOSANTHES COLUBRINA

Pour n'être pas nouvelle, cette espèce n'en est pas moins très-intéressante et mérite d'être plus et surtout mieux connue. C'est une plante grimpante très-vigoureuse qui, à un beau feuillage, joint de grandes fleurs blanches élégamment frangées; elle a, de plus, des fruits singuliers qui simulent assez exactement des couleuvres et justifient son qualificatif *colubrina*. C'est l'analogue, pour ses fruits, du Melon serpent (*Cucumis flexuosus*). Aux qualités que nous venons d'énumérer s'en ajoute une autre, celle de ses fruits, qui peuvent être consommés comme des Cornichons. Mais c'est surtout pour la singularité de sa forme que le *Trichosanthes* est vraiment curieux, ainsi qu'on le verra plus loin.

Originaire de l'Amérique du Sud, les premières graines, dit-on, auraient été importées de Puerto-Cabello (Vénézuéla) par sir John Hay Williams, de Bodelwiddan, vers 1840. Voici ses caractères : Plante annuelle, grimpante, pouvant atteindre 3 mètres et plus de hauteur, s'attachant aux corps qu'elle rencontre à l'aide de longues et fortes vrilles bifides. Feuilles alternes-cordiformes-lobées, à 3 ou 5 lobes sinués, dentées. Fleurs mâles en sorte de panicules cymoïdes, longuement pédonculées. Calyce campanulé, à divisions petites, réfléchies. Corolle blanche tubuleuse, étalée au sommet, à cinq divisions très-longuement et élégamment frangées-ciliées, à cinq étamines dont trois soudées et deux libres. Fleurs femelles solitaires, sessiles, de même forme que les mâles. Ovaire triloculaire, surmonté d'un style trifide. Fruit pédonculé-cylindrique, atteignant de 5 à 8 centimètres de diamètre sur 1^m^ à 1^m^ 60 de longueur, toujours plus ou moins contourné, et rappelant les différentes positions ou formes des serpents, aspect encore augmenté par la partie terminale régulièrement effilée. Des marbrures ou lignes longitudinales argentées, qui se trouvent sur l'écorce, contribuent aussi à augmenter l'analogie. Lorsque les pieds sont plantés près d'un mur le long d'un treillage, les fruits se trouvent en grande partie cachés par les feuilles, de sorte qu'en écartant celles-ci il est rare que l'on n'éprouve pas une sensation désagréable à la vue de ces fruits, quelque habitué que l'on soit à cette singulière plante.

Le *Trichosanthes colubrina* doit être planté de bonne heure et à bonne exposition ; on élève les jeunes plantes sur couches et sous châssis et on les met en pleine terre dès les premiers beaux jours ; même si le climat est un peu froid, on se trouvera bien de les planter sur une couche sourde.

Les fruits que l'on voudrait confire ou manger, farcis ou autrement, devront être cueillis lorsqu'ils sont tendres, c'est-à-dire à l'état herbacé. E.-A. Carrière.

REVUE DES PLANTES

DÉCRITES OU FIGURÉES DANS LES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

Gunnera manicata, J.-G. Baker. Gunnéracées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 2, p. 8.) — Espèce introduite depuis un certain nombre d'années du Brésil méridional. Feuilles entièrement glabres, à limbe cordiforme orbiculaire, mesurant 1^m^ 30 de diamètre (et quelquefois jus-

qu'à 5 mètres de circonférence suivant Libon, qui a découvert la plante), à sinus basilaire profond de 35 à 45 centimètres, palmati lobées à une profondeur de 15 centimètres; pétiole long de 1 mètre, épais de 5 centimètres, armé de nombreuses épines. Pédoncule long de 15 centimètres, supportant une panicule ovoïde, longue de 60 centimètres, de fleurs apétales, hermaphrodites, accompagnées de bractées vertes, longues de 4 à 5 centimètres.

Albuca (*Eualbuca*) *corymbosa*, Baker. — Liliacées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 2, p. 38). Cette espèce nouvelle, originaire de Port-Elisabeth (Cap de Bonne-Espérance), développe un bulbe globuleux, de 25 millimètres de diamètre. Feuilles 6 à 8, glabres, longues de 35 centimètres, larges de 5 millimètres, convexes sur les deux faces, s'amincissant vers l'extrémité. Pédoncule long de 15 centimètres; corymbe peu compact, composé de 5 à 6 fleurs dont le périanthe, long de 25 millimètres, est jaune rayé de vert.

Tritonia (*Montbretia*) *Wilsoni*, Baker. — Liliacées. (*Gard. Chron*, 1886, vol. 2, p. 38.) Port-Élizabeth (Cap de Bonne-Espérance). Bulbe globuleux, de 18 millimètres de diamètre. Tige élancée, longue de 70 centimètres au-dessous de l'inflorescence; feuilles 5 à 6, étroitement linéaires, larges de 2 millimètres, longues de 30 à 45 centimètres; épi simple ou bifurqué, portant de 4 à 7 fleurs au périanthe blanc teinté de pourpre; tube long de 10 millimètres; segments obovales-cuspidés, longs de 20 centimètres.

Sagenia mamillosa, T. Moore. Fougères. (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 2, p. 38.) Cette espèce, récemment introduite des Iles Moluques, se rapproche beaucoup du *S. decurrens;* elle en diffère cependant en ce que les paires inférieures des segments ne sont pas fourchues, et aussi par les nombreux mamelons qui garnissent les frondes. Celles-ci, d'abord entières, puis montrant une paire et enfin jusqu'à six paires de lobes à la base, atteignent 65 centimètres de longueur; elles sont d'une texture membraneuse, ferme, et surtout caractérisées par les sores, qui forment, à la page supérieure, une grande quantité de petites bosses régulièrement disposées.

Mormodes luxatum, Lindley, var. *purpuratum*, Rchb. f. — Orchidées. (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 2, p. 39.) Variété nouvelle à fleurs mauve-pourpré; les pétales et sépales portent intérieurement des lignes composées de nombreuses petites taches de la même couleur, plus foncée. Les divisions latérales du labelle sont plus foncées que la partie centrale.

Dendrobium percnanthum, Rchb. f. — Orchidées (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 2, p. 70). Cette espèce nouvelle forme le type d'un nouveau groupe, parce que son labelle ressemble exactement à celui d'un *Epidendrum glaucum*, caractère qui ne s'était montré, jusqu'ici, dans aucun *Dendrodium*. Ses nombreuses grappes portent des fleurs aussi grandes que celles du *D. macrostachyum*.

Vanda Lindeni, Rchb. f. — Orchidées. (*Gard. Chron.*, 1886, vol. 2, p. 70.) Cette espèce, découverte dans les îles de la Sonde, se rapproche de très-près du *Vanda hastifera*. Ses fleurs, disposées en longues grappes, sont aussi grandes que celles du *V. tricolor;* son caractère distinctif principal réside dans la disposition très-ondulée de ses sépales et pétales cunéiformes-oblongs, aigus-émoussés, jaune brillant, marqués de rouge sur le disque et à l'extérieur; les divisions latérales du labelle sont presque carrées, jaune blanchâtre, avec quelques taches pourpre noir sur le bord supérieur; la division médiane triangulaire, jaune blanchâtre, charnue, marquée de quatre lignes pourpres sur le disque, présente deux sortes de petites tumeurs à son extrémité; éperon conique, brun de Sienne, colonne jaune.

Rhynchanthus longiflorus, Hook. f. — Scitaminées-Zingibéracées (*Bot. Mag.*, tab. 6861). — Cette plante, pour laquelle un genre nouveau a dû être créé, a été récemment introduite du Burmah. Elle produit, d'une racine tubéreuse ovoïde, une tige haute de 45 centimètres portant, réparties dans sa longueur, de dix à douze feuilles longues de 15 à 20 centimètres, oblongues-lancéolées-acuminées. Les fleurs, jaune-verdâtre, rassemblées en un épi terminal, presque cylindriques, ont 10 centimètres de longueur.

Calotropis gigantea, Br. — Asclépiadées (*Bot. Mag.*, tab. 6862). — Cette plante qui, paraît-il, était cultivée, en Angleterre, il y a deux cents ans, vient d'être réintroduite en Europe, au moyen de graines expédiées de l'Inde, son pays natal. Elle forme un grand arbuste ou petit arbre à feuilles longues de 10 à 15 centimètres, opposées, obovales ou cunéiformes-oblongues, subsessiles. Les fleurs, disposées en ombelles simples ou subcorymbiformes, ont de 25 à 40 millimètres de diamètre, et leur couleur est blanche, rose pâle, lilas, suivant les parties; les pétales sont largement ovales, réfléchis et tordus; la colonne staminale est très-forte, mesurant 12 à 16 millimètres de longueur et de largeur.

Aloe heteracantha, J.-G. Baker. - Liliacées (*Bot. Mag.*, tab. 6863). — Espèce dont la patrie est inconnue. Tige courte et simple, portant une touffe de feuilles lancéolées, souvent mais non toujours pourvues de petites épines marginales et marquées de taches blanches. Les fleurs, très-nombreuses, sont cylindriques, rouges et réunies en panicules terminales.

Colensoa physaloides, Hook. — Campanulacées (*Bot. Mag.*, tab. 6864). — Plante herbacée originaire de la Nouvelle-Zélande, et qui atteint environ 1 mètre de hauteur. Ramifications fortes; feuilles alternes, longuement pétiolées, elliptiques-ovales, acuminées, dentées; grappes érigées de fleurs verdâtres, semblables, comme forme, à celles de Lobélias.

Jasminum angulare, Vahl. — Oléacées (*Bot. Mag.*, tab. 6865). — Jolie espèce tout récemment introduite de l'Afrique méridionale, à feuilles largement trifoliolées, opposées, vert foncé, coriaces ; fleurs réunies d'abord par trois, puis en panicules terminales, blanc pur, très-odorantes, corolle à tube long de 3 à 4 centimètres ; segments de 5 à 7 centimètres, lancéolés, subaigus.

Solanum trilobatum, Linn. — Solanées (*Bot. Mag.*, tab. 6866). — Introduite depuis environ cent trente années, cette espèce est originaire des parties occidentales de l'Inde, de Ceylan et des régions chaudes de la Chine. Elle forme un arbuste grimpant, épineux, à feuilles oblongues, sinuées, longuement pétiolées; fleurs ressemblant à celles de Pommes de terre, grandes, violet vif, auxquelles succèdent des baies rouges, rondes, de la grosseur d'une petite Cerise.

Echinocactus Joadii, J.-D. Hook. — Cactées (*Bot. Mag.*, tab. 6867). — Jolie petite espèce, dont la patrie est inconnue. De forme subglobuleuse, sa tige mesure environ 12 centimètres de diamètre horizontal, et compte vingt côtes verticales, qui sont garnies d'épines réunies par paquets de quinze à vingt-cinq et garnies de poils blanchâtres à la base; fleurs jaunes en entonnoir, longues de 5 centimètres sur environ 6 de diamètre.

Echium candicans, Linn. — Borraginées (*Bot. Mag.*, tab. 6868). — Cette magnifique espèce arbustive, décrite et introduite en Europe il y a environ un siècle, est originaire de l'île de Madère. Elle atteint deux mètres de hauteur et produit, au printemps, d'énormes épis érigés de fleurs bleues et roses.

Iris Bartonii, Forster. — Iridées (*Bot. Mag.*, tab. 6869). Découverte dans l'Afghanistan, cette jolie espèce appartient à la section des Iris florentins. Ses grandes fleurs, réunies en bouquets de deux ou trois, sont d'un blanc de crême verdâtre.

Coccinia glauca, Savi. — Borraginées (*Bot. Mag.*, tab., 6870). — Élégante plante vivace, native de la Perse et de l'Afghanistan, et dont les tiges, hautes de 30 centimètres à 1 mètre, se terminent par d'élégantes grappes de fleurs blanc, bleu et rouge. Les feuilles sont courtement pétiolées; les supérieures, sessiles, ont de 10 à 20 centimètres de longueur ; elles sont elliptiques-oblongues, arrondies à l'extrémité supérieure, vert pâle.

Eomecon chionantha, Hance. — Papavéracées (*Bot. Mag.*, tab. 6871). — Jolie petite plante herbacée vivace, découverte dans la Chine méridionale. Elle a une souche courte, dressée, d'où s'élancent de nombreuses feuilles longuement pétiolées, cordiformes, ovales ou arrondies, longues de 7 à 15 centimètres. Ses fleurs, en cymes lâches, érigées, ont 5 centimètres de diamètre et montrent quatre pétales blanc pur rayonnant autour d'un paquet d'étamines jaune d'or.

Vaccinium Mortinia, Benth. — Vacciniées (*Bot. Mag.*, tab. 6872). — Petit arbuste des Andes de l'Équateur, et qui atteint de 75 centimètres à 1 mètre de hauteur. Il se rapproche beaucoup des *Pernettya* et porte en grande abondance des paquets de petites fleurs charnues, retombantes, en forme d'urnes, rose vif; ses feuilles, longues de 12 à 18 millimètres, sont oblongues-ovales, acuminées, coriaces.

Trichosanthes palmata, Roxb. — Cucurbitacées (*Bot. Mag.*, tab. 6873). — Cucurbitacée indienne, à grandes fleurs blanches, dont les segments, longs de 35 millimètres, se subdivisent ensuite en nombreux filaments retombants, ondulés, longs de 3 à 4 centimètres ; les feuilles, membranacées, sont longues et larges de 10 à 20 centimètres, avec cinq ou sept angles ; les fruits, globuleux, ont environ 5 centimètres de diamètre et sont écarlates, avec dix raies oranges.

Gentiana Bigelovii, A. Gray. — Gentianées (*Bot. Mag.*, tab. 6874). — Plante vivace, originaire des Montagnes Rocheuses, entre le Colorado et le Nouveau-Mexique. Ses tiges, hautes de 35 à 70 centimètres, portent des feuilles sessiles, linéaires-oblongues, longues de 3 à 5 centimètres, et leur extrémité supérieure est garnie de fleurs bleues, longues de 2 à 3 centimètres, insérées à l'aisselle des feuilles.

Hæmanthus Baurii, J.-G. Baker. — Amaryllidées (*Bot. Mag.*, tab. 6875). — Très-singulière plante bulbeuse, originaire de la Cafrerie et qui produit en même temps que les fleurs deux feuilles, opposées, charnues, étalées, suborbiculaires, longues de 15 centimètres sur 18 à 20 de largeur. Entre les bases de ces deux feuilles se développe une ombelle érigée très-courtement pédonculée, à fleurs mesurant 5 centimètres de diamètre, à périanthe blanc pur, long de 25 centimètres, à segments oblancéolés; le tube est subcylindrique, plus court que les segments. Bulbe oblong, long de 7 à 10 centimètres.

Cypripedium Godefroyæ, Godefroy-Lebeuf. — Orchidées (*Bot. Mag.*, tab. 6876). La *Revue horticole* a donné la description (1) de cette jolie espèce originaire de Siam et dont les fleurs, blanches, sont marquées de petites taches très-nombreuses, brun-chocolat.

Hoya Griffithii, Hook. f. — Asclépiadées (*Bot. Mag.*, tab. 6877). — Fort jolie espèce découverte dans les régions montagneuses du Bengale oriental. C'est une plante grimpante aux feuilles très-courtement pétiolées, elliptiques ou oblongues lancéolées ; fleurs mesurant de 25 à 40 millimètres de diamètre, nombreuses, réunies en ombelles, à corolle entièrement glabre, rouge vif à l'extérieur, rose et jaune pâle, par bandes longitudinales, à l'intérieur.

Anthurium splendidum, Hort. Bull. —

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 73.

Aroïdées (*Bot. Mag.*, tab. 6878). — La *Revue horticole* a donné la description de cette belle espèce (1), introduite de la Nouvelle-Grenade, et dont les feuilles, longues de 30 à 35 centimètres, largement ovales-cordiformes, à sinus profond, sont gaufrées-bullées sur toute leur surface, vert métallique en dessus, plus pâle en dessous ; la spathe, longue de 15 centimètres, lancéolée, est d'abord blanche bordée de rouge, puis rose ; le spadice, érigé, long de 15 à 22 centimètres, est d'abord vert, puis jaune et enfin rouge brique.

Grevillea Hookeriana, Meissn. — Protéacées (*Bot. Mag.*, tab. 6879). — Arbuste provenant de l'Australie occidentale, à feuilles pennées longues de 10 à 15 centimètres ; fleurs en grappes longues de 5 à 8 centimètres, érigées, compactes ; fleurs courtement pédicellées ; périanthe long de 8 millimètres, jaune pâle ; style long de 25 millimètres, rouge brillant.

Sophronitis violacea, Lindl. — Orchidées (*Bot. Mag.*, tab 6880). — Charmante petite espèce épiphyte, originaire du Brésil, à pseudobulbes ovoïdes, feuilles solitaires, longues de 5 à 8 centimètres, linéaires-acuminées ; hampes plus courtes que les feuilles, et portant chacune une ou deux fleurs, moyennes, rose vif. Ed. André.

CORRESPONDANCE

N° 4149 (Paris). — Le *Cupressus Mac-Nabiana*, Murr., originaire de la Californie septentrionale, est très-rustique. Il est extrêmement ramifié et forme des buissons compacts de 4 à 8 mètres de hauteur, qui fructifient promptement et en quantité excessive, ce qui ne contribue pas peu à la beauté de cette espèce, au contraire, car ses cônes persistent très-longtemps sur les arbres. Ce Cyprès n'est nullement délicat ; il pousse à toutes les expositions et dans presque tous les sols, surtout s'ils sont un peu chauds et légers.

M. P. A. (Maine-et-Loire). — L'**insecte** qui ravage vos feuilles de *Latania* est le *Coccus Lataniæ*, Boisd. Par une propriété particulière qui, en effet, a pu vous surprendre, cet insecte, d'abord vert clair bordé de blanc pur, devient ensuite noir de jais, puis roux clair, en conservant toujours sa forme hémisphérique et une bordure de cils blancs. Ces cochenilles ne se développent que dans la température d'une serre chaude ; si la saison le permettait, vous pourriez les faire disparaître en mettant pendant quelques jours vos Lataniers au grand air. Si cela vous est impossible, vous arriverez au même résultat en nettoyant les feuilles avec une brosse douce ou en appliquant sur celle-ci, à l'aide d'un pinceau, de l'alcool à 35 degrés qui détruira les insectes sans fatiguer aucunement vos Palmiers.

M. de la V. (Vendée). — Il nous est impossible de répondre d'une manière absolue à la question que vous nous adressez au sujet du **vallonnement des pelouses** ; les profils qu'il convient de suivre en ce cas sont trop variables, suivant la nature du pays où l'on se trouve, la dimension des pelouses travaillées et l'effet que l'on cherche à obtenir. C'est une grande erreur que de répéter partout, et dans les conditions les plus diverses, les mêmes ondulations du sol.

Quant au moyen pratique d'arriver sans tâtonnements à donner à chacune de vos pelouses le vallonnement qui lui conviendra, voici la *seule* manière d'opérer :

Prenez, sur une ligne tracée dans le grand axe de chaque pelouse, de 5 en 5 ou de 10 en 10 mètres, le niveau de ce point que vous indiquerez sur place par un piquet numéroté.

Vous obtiendrez, au moyen des cotes obtenues, le *profil en long* de votre pelouse. De distance en distance, sur cette ligne, tracez au moyen de jalons, à droite ou à gauche, des perpendiculaires sur lesquelles, également de 5 en 5 ou de 10 en 10 mètres, vous prendrez les niveaux, toujours en laissant un piquet numéroté aux points mesurés. Ceci vous donnera les *profils en travers*. Transportez graphiquement ces profils sur le papier, en adoptant par exemple l'échelle de 2 millièmes pour les longueurs et de 1 centième pour les hauteurs. Cette différence, dans les deux échelles adoptées, facilite l'étude des profils. Si une échelle unique était employée, ou bien les différences de hauteur seraient peu appréciables, ou bien on aurait des dessins d'une trop grande longueur.

L'état actuel du sol vous étant ainsi indiqué, en coupe, il vous sera facile de dessiner suivant la même ligne le profil que vous voudrez obtenir. Vous verrez alors, au passage de chaque point dont le niveau aura été pris, quelle est la hauteur du déblai ou du remblai nécessaires. Vous inscrirez cette hauteur, sur place, en tête du piquet numéroté correspondant, et il ne vous restera plus, comme travail préparatoire, qu'à exécuter ces profils, sur une largeur de 1 mètre à 1m 50 en suivant les lignes. Ceci fait, si aucune modification ne vous semble nécessaire, exécutez vos terrassements en reliant les uns aux autres vos profils en long et en travers.

M. G. (Landes). — Le **Bambusa Castilloni** n'est pas encore au commerce, du moins à ce que nous croyons.

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 292.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le temps. — Distinctions à l'horticulture. — *Cocos australis.* — Poiriers greffés sur Aubépine. — Poires *Bergamotes Espéren* énormes. — Un arbre fruitier exotique. — Fraise *The Jewell.* — *Coreopsis tinctoria flore pleno.* — Variétés de Pommes de terre à cultiver. — Conservation des graines par la glycérine. — Conservation des pieds d'Artichauts. — Pots en papier. — *Anthurium andegavense.* — Nécrologie : *MM. Jacquemet-Bonnefond, Auguste Van Geert* et *Lichtenstein.*

Le temps. — L'hiver se montre tardivement. Jusqu'au 2 décembre, le temps était très-pluvieux et sombre, mais aucune gelée ne s'était encore fait sentir; aussi les jardins étaient-ils relativement verts; même les plantes diverses de serre, qui étaient restées en pleine terre, continuaient à pousser, lorsque le 3 décembre, au matin, à Paris, il y avait de la neige et presque 2 degrés au-dessous de zéro; le lendemain, il y avait 4 degrés de gelée; et, le soir, il tomba de la neige qui couvrit la terre d'une couche de 4 à 6 centimètres d'épaisseur; le dégel est bientôt arrivé, puis des bourrasques avec pluies intermittentes ont succédé au dégel.

Distinctions à l'horticulture. — A l'occasion du concours pomologique qui vient d'avoir lieu à Versailles, la croix du Mérite agricole a été décernée, par M. le Ministre de l'Agriculture, à M. Lechartier, professeur à la Faculté des sciences de Rennes, directeur de la Station agronomique, président de l'Association pomologique de l'Ouest, ainsi qu'à M. David Dieusy, horticulteur-pépiniériste à Versailles.

Cocos australis. — A propos de cette espèce, sur laquelle M. Naudin a publié récemment un article (1), MM. Rovelli, horticulteurs à Pallanza, Lac-Majeur (Italie), nous ont écrit une lettre dont nous extrayons le passage suivant :

De tous les Palmiers, le *Cocos australis* est certainement l'un des plus rustiques. Même ici, à Pallanza, où pourtant nous avons des hivers relativement rigoureux, il les supporte parfaitement. Ainsi, dans notre établissement, nous en avons quelques forts sujets qui, sans souffrir, ont passé, en plein air, le terrible hiver 1879-80, sans autre abri qu'un simple capuchon de paille. Ce Palmier est bien certainement plus rustique que le *Chamærops humilis*, et que les *Dracæna indivisa* qui, dans ce même hiver de 1879, ont gelé ici bien que placés dans les mêmes conditions que celles où se trouvaient le *Cocos australis*, qui nous paraît tout aussi rustique que les *Jubæa spectabilis* et le *Chamærops excelsa.*

Ces détails, que nous donnent nos collègues et dont nous les remercions, paraissent surabondamment mettre hors de doute la rusticité du *Cocos australis.* Néanmoins, dans l'appréciation du jugement, on doit tenir un grand compte de l'influence du climat et ne pas oublier que celui de Pallanza est tout autre que, à température égale, pourrait être celui des environs de Paris, où, pourtant, le *Chamærops excelsa* supporte assez bien l'hiver. Toutefois, il paraît démontré que cette espèce peut très-bien supporter quelques degrés au-dessous de zéro, et qu'il suffit pour la conserver de la rentrer l'hiver dans une serre froide. D'où nous concluons que, au lieu d'élever les *Cocos australis* en serre chaude comme certains cultivateurs ont encore l'habitude de le faire, il faut les tenir sous châssis en leur donnant beaucoup d'air de manière à avoir des plantes trapues et bien constituées.

Poiriers greffés sur Aubépine. — Un des abonnés de la *Revue horticole,* M. Désiré Charruault, nous informe qu'il a « vu, dans un jardin de la Saintonge, des greffes de Poiriers sur Aubépine qui poussaient avec une vigueur extraordinaire. Cela est vraiment une excellente chose, car dans cet endroit où, dit-il, le sous-sol est composé de pierres calcaires, le Poirier ni le Coignassier ne résistent à la sécheresse extraordinaire qu'il fait pendant tout l'été, sécheresse dont l'Aubépine s'accommode très-bien ».

Nous remercions M. Désiré Charruault de son intéressante communication, dont nos lecteurs feront certainement leur profit. Ces sortes de communications sont le meilleur moyen de répandre le progrès. Faire connaître les procédés employés et les résultats qu'ils ont fournis est une sorte d'enseignement mutuel, que nous serons toujours heureux de voir mettre en pratique par nos abonnés.

(1) Voir *Revue horticole,* 1886, p. 518.

Poires Bergamotes Espéren énormes. — Ce qualificatif n'a rien d'exagéré, au contraire; aussi peut-on affirmer que, ces fruits étant détachés des arbres, il n'est aucun pépiniériste qui les eût reconnus. Ils avaient quelque rapport avec de gros *Catillac,* ou mieux avec la *Belle de Bruxelles* ou Poire *Sans-pépin.* Très-régulières de forme, subsphériques et portées par un long pédoncule, ces Poires mesuraient de 9 à 11 centimètres de diamètre.

Le moyen d'obtenir de si beaux fruits est des plus simples et à la portée de tout le monde. Il consiste, lorsque les fleurs sont bien nouées, d'en choisir, par chaque bouquet, deux ou trois des mieux conformées et d'enlever les autres; huit ou quinze jours après cette première sélection, on en enlève une, puis une autre, de manière à ne conserver que la plus belle, qui, alors, prend d'énormes proportions.

Ce procédé a encore cet autre avantage de moins épuiser les arbres et de provoquer la production de fruits plus sains et rarement véreux, ce qui s'explique par ce fait, qu'étant plus aérés, plus distancés et ne subissant pas le contact d'autres fruits ou de feuilles, les insectes, ne trouvant pas d'abris, ne se fixent pas sur ces fruits isolés.

Un arbre fruitier exotique. — Cet arbre, qui vient de fructifier au Fleuriste de la Ville de Paris, est le *Carolinea macrocarpa*, Schlect., originaire du Mexique. Le fruit est meloniforme, gros, déhiscent, à 4 valves; il contient de grosses graines, très-bonnes à manger, qui rappellent un peu la saveur de la Noisette. Cette espèce n'est pas délicate et s'accommode parfaitement de la serre tempérée, où elle fructifie abondamment. Aussi, vu l'important rôle qu'elle pourra jouer dans nos cultures, la *Revue horticole* en donnera prochainement une figure coloriée.

Fraise « the Jewell ». — Les journaux étrangers font en ce moment grand bruit autour de cette variété, qui, paraît-il, est non seulement de qualité supérieure, mais d'un rendement sans exemple jusqu'ici, ce qu'attestent de nombreux certificats émanant de sources dignes de foi. A en juger par une peinture, ses fruits rappellent ceux du Fraisier *Docteur Morère* pour la forme et la grosseur, mais ils sont d'une très-belle couleur rouge vermillon brillant, ce qui ajoute encore à ses qualités. Nous apprenons que, grâce à M. Paillet, horticulteur à Chatenay-les-Sceaux, qui s'est rendu acquéreur d'un bon *stock* de la Fraise *Jewel,* nous serons bientôt à même de la juger.

Coreopsis tinctoria flore pleno. — Après avoir varié considérablement par la taille, ce qui a permis de créer trois races : *naines, moyennes, grandes,* une autre, par la couleur, d'où les *C. elegans, purpurea, marmorata,* on a aujourd'hui, dans cette même espèce, des variétés à fleurs pleines. Celles-ci, qui pour tous les autres caractères varieront pour chacune des races, auront cet autre avantage de durer en fleurs beaucoup plus longtemps que les fleurs simples.

Variétés de Pommes de terre à cultiver. — De même que les années précédentes, l'Institut agricole de Beauvais a poursuivi, en 1886, ses études sur les différentes variétés de Pommes de terre.

Voici, d'après le résultat de ces expériences, qui ont été faites dans des terres limoneuses, à sous-sol crayeux et caillouteux, avec une fumure moyenne de 60,000 kilog. par hectare, quels ont été les rendements les plus avantageux :

Pommes de terre hatives. — *Early Rose,* 26,000 k.; *Brésée prolific,* 25,000 k. Viennent ensuite : *Joseph Rigault, Shaw, Jaune plate de Roscoff.*

Demi-hatives. — *Semis de l'Institut,* 34,800 kilog.; *Eléphant,* 27,500 kilog. Puis : *Séguin, Burbank's seedling, Adirondack, Magnum bonum.*

Tardives. — *Red skinned flour ball,* 29,800 kilog; puis *Lorraine, Idaho.*

Conservation des graines par la Glycérine. — On a recommandé, pour conserver les facultés germinatives des graines, l'emploi de la Glycérine qui, dit-on, a aussi cette autre propriété de faciliter la germination lorsque les facultés germinatives ont été affaiblies par l'âge. Voici ce que nous lisons à ce sujet :

Un très-habile cultivateur de plantes tropicales a annoncé que cette substance (la Glycérine) exerce sur les graines une action des plus remarquables. Différentes espèces de plantes exotiques ont germé avec une grande rapidité après avoir été immergées pendant dix jours dans de la Glycérine, tandis que d'autres du même envoi, semées aussitôt après leur arrivée, n'ont pas levé, non plus que celles qu'on avait fait ramollir dans l'eau.

Nous ne savons si des essais ont été

tentés pour vérifier cette assertion. Comme le fait ne manque pas d'importance et que l'opération n'entraîne à aucune dépense, nous engageons nos lecteurs à répéter l'expérience afin de s'assurer si ces dires sont fondés.

Conservation des pieds d'Artichauts. — M. Dominé, membre de la Société d'horticulture d'Épernay, recommande, pour conserver l'hiver les pieds d'Artichauts, le procédé suivant, déjà connu, mais excellent :

Réunir les feuilles d'Artichauts à l'automne, et les entourer de paille de seigle bien serrée et suffisamment épaisse, pour que ces feuilles n'aient aucun contact avec l'air. Par un léger déchaussement, la base de cette paille doit pénétrer en terre ; on approche ensuite la terre écartée et on la tasse autour de la partie inférieure de l'enveloppe de paille.

M. Dominé a constaté que les Artichauts ainsi garantis jusqu'au printemps avaient beaucoup plus de vigueur que ceux hivernés d'une autre façon quelconque.

Pots en papier. — On nous signale de Hollande l'idée pratique qu'a eue un horticulteur étranger de fabriquer des pots à fleurs en papier. Nous pensons que ce procédé pourrait rendre de grands services, tant pour les expéditions lointaines que pour le transport à courte distance des plantes molles, semées en pleine terre, que l'on a coutume d'envoyer par bourriches sur nos marchés aux fleurs.

Nous signalons cette invention aux cultivateurs et aux fabricants de matériel horticole. Voici d'ailleurs de quelle manière on peut procéder pour fabriquer les pots économiques : prendre du papier d'emballage un peu fort, et en couper des portions ayant la forme du pot développé, plus le recouvrement. On trempe chaque portion dans de la colle forte peu épaisse, chaude ; on donne la forme désirée, on ajoute un fond et on laisse refroidir.

Anthurium andegavense. — On nous a demandé, de plusieurs côtés, si cette belle Aroïdée, provenant des semis de M. A. de la Devansaye, était au commerce, et où il serait possible de se la procurer.

L'obtenteur, que nous avons consulté, nous fait savoir que l'*A. andegavense* n'est pas encore sorti de ses serres, et qu'il ne peut encore fixer le moment où il sera livré au public amateur d'horticulture.

Nécrologie. — *M. Jacquemet-Bonnefond.* — M. Marius Jacquemet-Bonnefond, depuis plus de quarante ans, était à la tête d'un des plus grands établissements d'horticulture de France, qui s'étendait sur plusieurs départements et dont le siège principal était à Annonay (Ardèche). Il est décédé dans cette ville, le 28 octobre 1886, à l'âge de soixante-quatre ans. M. Jacquemet-Bonnefond exerçait une grande influence horticole dans la région qu'il habitait. Dans ces dernières années, il s'était occupé avec ardeur de la question du Phylloxéra dans ses rapports avec la loi de protection, en ce qui concerne les transports de plantes, et il avait pris place parmi les champions convaincus de la liberté absolue de la circulation des végétaux.

M. Auguste Van Geert. — Nous avons appris avec un vif chagrin la mort de l'un des fondateurs de l'industrie horticole gantoise, de M. A. Van Geert père, décédé le 23 novembre, à l'âge de soixante-huit ans.

Après avoir commencé son éducation horticole en Angleterre, où l'avait envoyé son père, Jean Van Geert., A. Van Geert revint à Gand, et ses connaissances étendues, sa grande activité, sa loyauté commerciale le mirent à même de contribuer largement au développement que le commerce horticole a pris dans cette ville.

Retiré des affaires depuis quelques années, M. A. Van Geert avait alors consacré ses soins à la création d'une très-intéressante collection d'Orchidées.

La mort de M. A. Van Geert sera douloureusement ressentie par tous les horticulteurs ; mais il est mort avec la consolation de savoir que la tradition qu'il a laissée sera vaillamment continuée par son fils, M. A. Van Geert, qui lui avait succédé depuis longtemps déjà.

M. Lichtenstein. — Nous avons aussi le regret d'annoncer la mort de M. Lichtenstein, le savant professeur d'entomologie de Montpellier, qui, par ses études spéciales, avait si bien fait connaître l'organisation et les caractères du phylloxéra. M. Lichtenstein était âgé de soixante-huit ans.

E.-A. Carrière et Ed. André.

PÊCHE MONTIGNY

De même que la plupart des autres fruits, les Pêches varient de forme; mais on est quelquefois étonné en voyant jusqu'où peut aller cette variation, ce qui nous engage à représenter et à décrire la *Pêche Montigny* (fig. 129), qui, du reste, est peut-être un des types les plus intéressants parmi les Pêches connues.

Des noyaux de cette Pêche, originaire de la Chine, furent envoyés de Shang-Haï, en 1854, par M. le comte de Montigny, alors consul général de France en Chine. Cet envoi ayant été fait au Muséum, c'est là qu'en furent opérés les premiers semis, qui fructifièrent en 1860, aux pépinières de cet établissement, où, alors, nous étions chef de cette partie des cultures. C'est une forme très-intéressante et dont voici les principaux caractères :

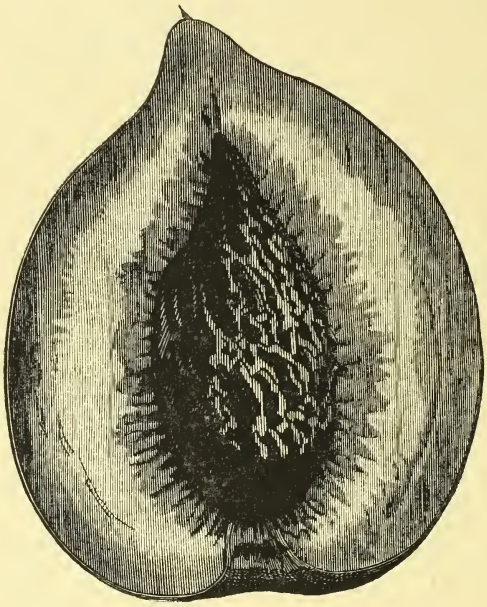


Fig. 129. — Pêche *Montigny*, de grandeur naturelle.

Arbre de vigueur moyenne, excessivement fertile. Scions à écorce colorée. Feuilles plutôt courtes que grandes, très-courtement dentées. Glandes réniformes. Fruits ordinairement inéquilatéraux (à faces de grosseur inégale), ventrus-arrondis vers la base, atténués vers le sommet, où se trouve un petit mamelon brun, aigu-spinescent. Cavité pédonculaire peu profonde, régulièrement arrondie, toujours plus ou moins tachée de violet. Peau courtement et fortement duveteuse-feutrée, se colorant très-fortement en rouge intense vermillonné sur toutes les parties insolées. Chair un peu adhérente, très-blanche excepté autour du noyau, où souvent elle est légèrement violacé rosé; eau assez abondante, sucrée, peu relevée, fadasse. Noyau allongé, un peu arqué, rétréci à la base, atténué vers le sommet, qui est terminé par un long mucron aigu-spinescent, à surface comme perforée, parfois légèrement sillonnée transversalement. — Maturité août-septembre.

Le *Pêcher Montigny* est parfois appelé *amygdaliforme* à cause de la forme de ses fruits, qui rappellent assez exactement celle d'une amande, mais alors plus grosse; il est par ceux-ci absolument distinct de tout ce qui est connu en ce genre. Y aurait-il avantage à le cultiver et à le féconder avec nos Pêches, soit en le prenant comme père, soit inversement? Le fait n'est point douteux au point de vue scientifique; mais en serait-il de même au point de vue commercial? Ici, seule, l'expérience peut répondre.

E.-A. Carrière.

PLANTES NOUVELLES D'ORNEMENT

Parmi les plantes d'ornement nouvelles qui viennent d'être mises au commerce et que la *Revue horticole* signalera successivement à ses lecteurs, nous allons aujourd'hui en citer deux : une variété de *Clarkia pulchella* mauve, et le *Matricaria eximia pyramidalis*.

La première, *Clarkia pulchella* mauve, figure 130, est remarquable par son coloris tout à fait nouveau dans le genre *Clarkia*

pourtant déjà si riche en variétés. D'un lilas frais et tendre, ce coloris vient s'ajouter aux tons si variés que présente ce genre et ajouter aux nuances qui permettent, dans l'ornementation des plates-bandes, de faire des oppositions de couleur des plus harmoniques. Cette variété, relativement naine, se tient très-bien et fleurit très-abondamment. Les fleurs, à quatre divisions pétaloïdes, arrondies au sommet, qui est gracieusement trilobé, sont des plus élégantes. Plantée çà et là, dans les plates-bandes, cette plante augmente la beauté de l'ensemble tant par la légèreté de son feuillage que par le coloris tout particulier des fleurs, et enlève ce qu'il pourrait y avoir de lourd dans la masse ou ce qui pourrait y avoir de dur ou de criard dans les coloris.

Quant au *Matricaria eximia pyramidalis,* figure 131, c'est une variété dont le port et l'aspect général suffiraient au point de vue décoratif. En effet la plante, qui

Fig. 130. — *Clarkia pulchella* mauve.

Fig. 131. — *Matricaria eximia,* var. *pyramidalis.*

atteint environ 50 centimètres de hauteur, forme de très-jolies colonnes qui se terminent par des quantités considérables de fleurs blanches, très-pleines, bombées, dont les ligules extérieures, qui sont planes, forment autour une sorte de collerette qui allège le tout. Quant au feuillage, qui est très-abondant, il est très-élégamment découpé.

Cette Matricaire est très-rustique et très-robuste, ce qui permet de la planter dans des conditions regardées comme mauvaises, où, par conséquent, beaucoup d'autres espèces ne pousseraient pas. On peut aussi en faire de charmantes bordures. Suivant le besoin, on peut aussi la cultiver comme plante vivace ou comme plante annuelle. Dans ce dernier cas, il est surtout avantageux de la semer à l'automne ; on a alors de très-bonne heure de jolies plantes qui fleurissent une grande partie de l'année.

E.-A. Carrière.

STREPTOCARPUS DUNNII

Voici une plante nouvelle à sensation. Elle nous arrive des jardins royaux de Kew (Angleterre), et c'est de la plume de Sir Joseph Hooker que nous tenons tout récemment sa description et son histoire (1). C'est avec une agréable surprise que nous venons d'ouvrir le dernier numéro de la belle publication botanico-horticole où le savant botaniste anglais publie les portraits des plantes les plus remarquables, lorsque nous y avons trouvé une planche double représentant un *Streptocarpus* à *fleurs roses* innombrables, et à feuilles longues de 1 mètre. Un mètre, et même plus, car ces singulières feuilles continuent encore à croître. Il n'y en a qu'une seule par plante, ce qui ajoute à l'étrangeté, bien que ce ne soit pas la seule espèce du genre qui présente ce caractère.

(1) *Botanical Magazine,* t. 6903.

*

On sait d'ailleurs, depuis peu, que la feuille unique des *Streptocarpus* n'est que le développement continu de l'un des cotylédons de la jeune plantule.

Dans le *S. Dunnii*, cette feuille, au lieu d'atteindre un ou deux décimètres comme dans les autres espèces, croît horizontalement, sur le sol, développant un limbe long d'un mètre et plus, ovale-oblong, sessile, bullé comme une feuille de Chou de Milan, et d'un beau vert gai. Près de l'insertion de cette feuille extraordinaire s'élève verticalement une panicule très-rameuse de fleurs d'un rose un peu foncé, tubuleuses recourbées, longues de 3 centimètres, à gorge ouverte en entonnoir, avec les lobes arrondis.

La plante, qui est originaire des montagnes du Transwaal (Afrique australe), a été découverte et introduite par M. Dunn, dont elle a reçu le nom à juste titre. Les graines envoyées par lui, en Angleterre, ont parfaitement germé, et les visiteurs de Kew ont pu voir cette année, dans la serre aux Cactées, une rangée de *S. Dunnii* qui présentaient l'aspect le plus singulier et le plus décoratif.

Comme ses congénères, cette espèce sera d'une facile culture. L'indication qui précède fait prévoir qu'il lui faudra une atmosphère plutôt sèche qu'humide, et probablement une période de repos hivernal. Ses fleurs, extrêmement nombreuses, sont d'une nuance peut-être un peu terne, mais il sera facile de les hybrider avec d'autres espèces et d'en atténuer par conséquent les imperfections. Nous ne doutons pas que le *S. Dunnii,* qui sera sans doute prochainement au commerce, soit une source féconde d'expériences heureuses pour les semeurs, qui vont le « travailler » dès qu'ils l'auront reçu. A bientôt donc des nouvelles *de visu* de la plante et de sa descendance. Ed. André.

TAILLE DES GROSEILLIERS

Il est rare, même dans les ouvrages spéciaux, c'est-à-dire qui traitent de la conduite des arbres fruitiers, qu'il soit question de Groseilliers, si ce n'est parfois en quelques mots pour dire qu'on les taille en buisson, sans indiquer les principes de l'opération. Ce silence, assurément regrettable, est dû à cette idée, généralement admise, que les Groseilliers ne doivent pas être taillés, ce qui est une erreur. Si, en effet, ces arbustes peuvent fructifier sans être soumis à aucun traitement, il n'est pas moins vrai qu'une certaine direction donnée aux branches facilite et augmente la production, qui en devient même plus belle.

Théoriquement la taille des Groseilliers peut être ramenée à celle de la Vigne, mais alors simplifiée : des branches charpentières qu'on allonge plus ou moins en raison de la vigueur des plantes de manière à ce qu'elles soient toujours garnies de coursonnes qui, du reste, se développent facilement et persistent un grand nombre d'années, quelles que soient les espèces dont il s'agisse.

Le genre Groseillier comprend deux groupes bien distincts : les Groseilliers à *grappes* et les Groseilliers à *maquereau*. Les premiers présentent une espèce qui, bien que distincte par la couleur et la nature des fruits, le Cassis, est identique par son mode de végétation ; aussi le traitement à leur donner doit-il être le même. La forme en buisson-gobelet, c'est-à-dire un peu évasée du haut, est celle à laquelle on soumet les Groseilliers à grappes, qu'ils soient à fruits rouges, blancs ou noirs (cassis).

Pour obtenir cette forme, voici comment on procède : Les jeunes pieds étant plantés et bien enracinés, on les rabat à 15 ou 20 centimètres environ du sol, afin d'obtenir trois à quatre ramifications qui constitueront les premières branches charpentières. L'année suivante, lors de la taille, on rognera celles-ci suivant leur force et suivant qu'elles seront plus ou moins garnies. Pendant l'été on pincera court les bourgeons qui se développeront sur ces branches charpentières, de manière à ce qu'elles soient munies dans toute leur longueur de coursonnes qui, chaque année, devront fleurir et donner des fruits. Mais comme en raison de leur écartement successif les branches charpentières tendront à s'éloigner constamment les unes des autres, il faudra de temps à autre, lorsqu'il y aura nécessité, tailler à crochet, c'est-à-dire laisser se développer un bourgeon qui, à son tour, deviendra branche fruitière et remplira l'emplacement devenu plus large par l'éloignement continuel des premières branches charpentières qui augmentera avec l'âge et la force des plantes. Quant aux soins d'entretien : ébourgeonnage, pinçage, etc., ils devront être faits de manière à maintenir la

régularité de l'ensemble, ainsi qu'un écartement convenable des branches, afin que celles-ci soient bien garnies de bourgeons courts qui sont des équivalents que l'on rencontre sur certains arbres à fruits à noyau, et que l'on pourrait comparer à des bouquets « cochonnets » d'une nature particulière. Dans le cas où une irrégularité viendrait à se produire, soit par la mort d'une branche, soit par tout autre cause, on remédierait au mal par la création de branches de remplacement obtenues par la taille ou par un bourgeon qu'on aurait laissé pousser pour cette destination.

Quant aux Groseilliers à maquereau, en principe le traitement à appliquer est le même que celui auquel on soumet les Groseilliers à grappes ; il y a pourtant cette différence que les branches charpentières devront être plus écartées, parce que les ramilles fruitières sont plus compactes et plus feuillues, surtout à cause des nombreuses épines qui garnissent les branches charpentières et qui gênent la cueillette des fruits. On devra, pour cette même raison, avoir soin d'éclaircir les ramilles fructifères, de manière à obtenir un peu plus d'espace pour passer les mains et pratiquer la cueillette des Groseilles.

Une autre raison pour tenir les branches des Groseilliers à maquereau un peu plus écartées que celles des Groseilliers à grappes, c'est que les fruits étant plus aérés se colorent mieux, sont plus fermes et plus croquants, ce qui en augmente la valeur commerciale. Dans le Groseillier à grappes, au contraire, les fruits peuvent se conserver longtemps (parfois même plusieurs mois après la maturité) et la conservation est d'autant plus facile que les plantes sont plus feuillues et plus compactes.

Pour la conservation des Groseilles à grappes, rappelons qu'un bon moyen, fréquemment employé dans les campagnes, consiste à envelopper, après la chute des feuilles, les Groseilliers avec de la grande paille et à serrer légèrement le tout afin de rapprocher les branches. Ainsi traités, les fruits se conservent parfois jusqu'à l'approche des gelées. Toutefois, il est prudent de ne pas trop serrer afin de ne pas écraser les fruits. Il est même bon, de temps en temps, d'examiner un peu l'intérieur des plantes et d'éclairer les parties trop compactes et surtout d'enlever celles qui sont moisies, ou qui, ayant été un peu mutilées, sont susceptibles de déterminer la pourriture.

Quant aux Cassis, bien que les mêmes procédés de conservation puissent leur être appliqués, la durée des fruits est infiniment moins longue ; ils fermentent, pourrissent, sèchent ou se détachent beaucoup plus vite que ceux des Groseilliers, et comme les fruits se rident et diminuent de volume sans acquérir de la qualité, il n'y a donc pas intérêt à les conserver au delà de leur complète maturité, au contraire.

E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 26 NOVEMBRE 1886

Cette séance présentait un triple intérêt, qui expliquait son mouvement et son animation inaccoutumés. Aux travaux habituels des Comités et à l'examen des apports se joignaient une Exposition de Chrysanthèmes, la distribution des médailles accordées à la suite de l'Exposition dernière de la Société, ainsi que de celles attribuées par les divers Comités, soit directement, soit à la suite des rapports de commissions spéciales.

Exposition des Chrysanthèmes. — Jamais peut-être, à Paris, une Exposition de ce genre n'avait été ni aussi nombreuse, ni aussi belle. La raison en est double : d'une part l'absence complète de gelées qui avait permis à toutes les variétés, même tardives, d'épanouir leurs fleurs, et la conservation en bon état des variétés qui, plus hâtives, eussent été complètement passées si, ainsi que cela arrive fréquemment, il fût survenu des gelées automnales ; d'autre part le goût de plus en plus prononcé pour ces admirables fleurs qui, d'une manière si brillante, terminent l'année florale de plein air.

Nous n'avons pas, ici, à faire ressortir la beauté et le mérite ornemental de ces plantes, bien connues, du reste, et dont nous avons parlé tant de fois ; nous nous bornerons donc à dire que seize concurrents étaient en présence. Presque tous avaient des variétés nouvelles ou méritantes ; aussi d'une manière générale peut-on dire que toutes les collections avaient droit à l'admiration.

Nous allons, très-brièvement, faire l'énumération des apports en indiquant les récompenses obtenues par les exposants :

MM. Lévêque et fils, horticulteurs, 69, rue du Liégat, à Ivry (Seine), plus de 400 variétés

de Chrysanthèmes en pots et en fleurs coupées. Médaille d'or.

Mme Édouard Darlu, au château de Grand-Vaux, par Savigny-sur-Orge (Seine-et-Oise), 150 variétés de Chrysanthèmes en pots. Grande Médaille de vermeil.

M. Margottin, père, horticulteur à Bourg-la-Reine (Seine), 250 variétés en fleurs coupées. Médaille de vermeil.

M. Forgeot et Cie, marchand grainier, horticulteur, 8, quai de la Mégisserie, Paris : 200 variétés. Médaille de vermeil.

M. Dupanloup et Cie, marchand grainier, 14, quai de la Mégisserie, Paris. Médaille de vermeil.

M. Lemoine, 6, rue Croix-des-Teinturiers, à Châlons-sur-Marne (Marne). Grande Médaille d'argent.

M. Chantrier, jardinier, chez M. Bocher, à Bayonne (Basses-Pyrénées), 390 variétés. Grande Médaille d'argent.

M. Delaville, marchand grainier, horticulteur, quai de la Mégisserie, Paris, 200 variétés en fleurs coupées. Grande Médaille d'argent.

M. Hoibian, marchand grainier, 16, quai de la Mégisserie, Paris, 300 variétés en fleurs coupées. Médaille d'argent.

MM. Mercier, père et fils, à Châlon-sur-Saône (Saône-et-Loire), pour fleurs coupées. Médaille d'argent.

M. de Reydellet, à Valence (Drôme), 200 variétés de Chrysanthèmes du commerce, et 80 variétés de semis. Médaille d'argent.

M. Degressy, à Châlon-sur-Saône (Saône-et-Loire), plus de 400 variétés en fleurs coupées. Médaille d'argent.

M. Vallet, horticulteur, 42, rue de Picpus, Paris, 60 variétés en pots. Médaille d'argent.

M. Deschamps, amateur à Boulogne (Seine), un magnifique et fort bouquet, en variétés de choix. Médaille de bronze.

M. Dubois, à Argenteuil. Remerciements.

M. Hamelin (Auguste), horticulteur à Villeneuve-sur-Lot (Lot-et-Garonne). Remerciements.

Ajoutons que si les apports de Chrysanthèmes étaient nombreux et beaux, la bonne disposition qu'on leur avait donnée venait encore rehausser l'éclat de l'ensemble. — Partout des plantes : à l'entrée, dans la cour, étaient des fleurs en pots, puis, à l'intérieur, dans une sorte de vestibule-boudoir, étaient placées des collections qui conduisaient à la grande salle par des chemins bordés de fleurs. De cette grande salle, à part le fond où était placé le bureau, et, en opposition directe, un hémicycle où se tenait l'orchestre, tout le pourtour était transformé en un immense gradin fleuri qui encadrait la salle où était assis le public.

C'est au talent de M. Charles Joly qu'était dûe cette heureuse disposition.

Voilà donc pour ce qui concerne l'Exposition des Chrysanthèmes. Quant aux apports faits aux divers comités, ils étaient peu nombreux, excepté pourtant au Comité des plantes d'ornement, où l'on admirait les apports suivants, faits : — Par M. Eberlé, horticulteur, avenue de Saint-Ouen, un lot de Cyclamens de semis, comprenant des coloris et des formes diverses ainsi que plusieurs variétés à fleurs pleines; — Par M. Schwartz, jardinier, chez M. Lemercier, à Bagneux, des Reines-Marguerites naines, de plusieurs couleurs, fleuries et en boutons; — Par M. Nilson, trois Orchidées dont voici les noms : *Cypripedium Chantini*, les *Lælia elegans alba* et *L. elegans Stelzneri;* — Enfin M. Terrier, jardinier de M. le docteur Fournier à Neuilly-Saint-James (Seine), présentait : 1° un pied de *Dendrobium thyrsiflorum* portant deux magnifiques grappes de fleurs mesurant chacune 33 centimètres de longueur sur 12 de largeur; les fleurs sont d'un blanc pur, à l'exception du labelle, qui est d'un beau jaune d'or foncé ; 2° un fort pied de *Sophronitis militaris*, portant douze fleurs très-bien épanouies, d'un rouge orangé clair; 3° un *Oncidium Papilio Eckhartii*, à fleur intermédiaire entre les variétés *Oncidium Papilio majus* et *Krameri;* 4° deux forts sujets de *Cypripedium Spicerianum*, portant chacun deux hampes pluriflores. Les sujets sont vigoureux et robustes et paraissent constituer une variété ou forme particulière de cette charmante espèce. Ce qui semble justifier cette hypothèse, c'est ce fait que le phénomène de pluriflorité dont nous parlons paraît s'affirmer et se fixer. Ainsi, il y a deux ans, ces mêmes sujets avaient une hampe avec deux fleurs et une avec une fleur seulement; l'année suivante ainsi que cette année, elles portaient chacune deux hampes terminées par deux fleurs magnifiques comme forme et comme développement.

Au comité d'*arboriculture* : continuation de l'examen des nouveaux fruits de MM. Baltet frères, de Troyes, et, comme présentations nouvelles, les suivantes : — Par Mme Émilie Guilbert, des plants de Vignes enracinés et une botte de sarments qui annonçaient un développement extraordinaire; — Par M. Ledoux, de Nogent-sur-Marne (Seine), deux magnifiques corbeilles de Poires de *Beurré d'Arenberg;* — Par M. Boisselot, de Nantes, des fruits de semis.

Le comité de *culture potagère* figurait à peine pour mémoire. En effet, seul, son président, M. Hédiard, avait apporté quelques fruits de Chayotte (*Sechium edule*).

Enfin, cette séance s'est terminée par la distribution des récompenses.

LES PALMIERS CULTIVÉS (1)

Manicaria, Gærtner. — Ce genre comprend seulement deux espèces, l'une et l'autre originaires de l'Amérique méridionale, où leurs feuilles gigantesques sont employées pour couvrir les habitations.

M. saccifera. — Cette espèce est la seule qui, jusqu'ici, soit introduite dans les cultures européennes, où elle n'est représentée que par de chétifs exemplaires ne donnant aucune idée de son développement normal.

A l'état adulte, ce Palmier est très-ornemental. Son stipe, souvent courbé, atteint 5 mètres de hauteur, et est marqué, dans sa partie inférieure, de cicatrices circulaires très-rapprochées les unes des autres, pendant que sa partie supérieure est garnie par la large base persistante des feuilles, et couronnée par un bouquet de feuilles entières, semi-érigées, souvent longues de 10 mètres sur 1 m 75 de largeur, à bords serrés, à limbe fendu çà et là, lorsque ces feuilles sont vieilles. La forme générale de ces feuilles est celle des plus grandes du *Musa Ensete ;* mais, par leur rigidité, leur aspect canaliculé et leur extrémité appointie, elles donnent au Palmier qui les produit un aspect bien caractérisé. Les spadices, retombants, se développent à l'aisselle des feuilles inférieures ; ils sont enveloppés chacun dans une spathe longue de 1 mètre, ressemblant à de la toile, et en forme de bonnet d'âne. Suivant Wallace, ces spathes sont très-recherchées par les Indiens, qui s'en servent comme d'une étoffe très-durable. Lorsqu'ils les ont entières, ils s'en servent comme de sacs, ou bien aussi pour coiffure ; en outre, les pêcheurs les emploient souvent pour débarquer leur poisson.

Les graines sont généralement rassemblées par trois dans une coque subéreuse trilobée ; l'enveloppe subéreuse est marquée au-dessus de gibbosités anguleuses ; les graines sont rondes, lisses, brun noir, de 4 à 5 centimètres de diamètre, et évidées comme des Noix de Coco, auxquelles elles ressemblent en outre pour le lait qu'elles renferment.

Les créoles de Démérara boivent avidement ce lait, qu'ils considèrent comme un remède infaillible contre la toux et l'asthme. Les feuilles séminales sont bipartites, vert olive foncé.

Ce Palmier se trouve seulement dans les marais saumâtres, et c'est pour cela qu'il s'accommode difficilement de la culture.

Le *M. Plukeneti* est supposé natif de la Trinidad et du Guatemala ; suivant Sereno Watson, il est assez différent du *M. saccifera,* qui, tout récemment encore, était considéré comme l'unique espèce du genre.

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 438; 1885, pp. 19, 66, 86, 133, 230, 523, 547 et 561 ; 1886, pp. 90, 133 et 357.

Les ouvrages botaniques doivent probablement contenir certaines erreurs au sujet de ces deux espèces.

Malortiea, Wendland. — Des cinq espèces qui composent ce genre, deux sont cultivées à Kew, et sont l'une et l'autre des Palmiers nains, touffus, à stipes semblables à des scions de Bambous, et rappelant quelques-uns des *Chamædorea* nains, genre dont ils sont très-voisins.

M. gracilis, Wendland. — Espèce ne dépassant guère 70 centimètres en hauteur, à stipe mesurant environ 25 millimètres de diamètre, lisse, annelé, garni çà et là par la base engaînante et persistante des pétioles. Les feuilles sont irrégulièrement pinnatifides, quelquefois fendues à leur extrémité, et mesurent environ 20 centimètres de longueur et de largeur; elles sont singulièrement fendues, près du rachis, entre chaque nervure, ce qui leur donne une apparence de treillis, d'où vient le nom de *fenestralis* qui est souvent donné à cette espèce.

L'inflorescence forme une panicule érigée, branchue, portant de nombreuses petites fleurs jaunes ; graines très-petites, ovales, entourées d'un péricarpe mince et coriace.

Originaire du Guatémala, ce Palmier est aussi connu sous les noms de *Chamædorea*, *Chamærops* et *Geonoma fenestrata.*

M. simplex, Wendland. — Cette espèce se distingue de la précédente par ses tiges rougeâtres, ses feuilles simples, en forme de feuilles de Houx, à limbes mesurant 5 centimètres de longueur sur 2 à 3 de largeur, entiers, accompagnés seulement de quelques légères dents sur leurs bords. Les fentes de la base du limbe n'existent pas dans cette espèce comme dans la précédente. C'est un petit Palmier à l'aspect singulier, très-gracieux quand il est en bonne santé et bien garni de feuilles. Sur la liste des Palmiers de Kew, le *M. simplex* est nommé *M. intermedia.* Il est originaire de Costa Rica.

Les *Malortiea gracilis* et *simplex* demandent, dans nos cultures, une serre tropicale, humide et ombrée.

Martinezia, Ruiz et Pavon. — Dans le *Genera Plantarum* de Bentham et Hooker, sept espèces de *Martinezia* ont été énumérées ; dans un récent fascicule du *Botanical Magazine*, quatorze espèces est le nombre indiqué. Cinq d'entre elles sont connues dans les cultures, où elles n'ont pas rencontré beaucoup de faveur comme plantes ornementales, parce qu'elles exigent une température très-élevée, et qu'elles manquent de beauté distinctive, lorsqu'elles sont jeunes.

Le *M. caryotæfolia* est l'espèce la plus connue ; elle atteint 4 mètres de hauteur seulement.

D'ailleurs, aucun *Martinezia* ne dépasse les dimensions suivantes : 10 mètres de hauteur et 25 centimètres de diamètre pour le stipe. Ils sont tous plus ou moins garnis de cercles d'épines noires, sur le stipe, le rachis et le pétiole. Les feuilles partent de l'extrémité supérieure du stipe, où elles forment une couronne légère et gracieusement arquée. Ces feuilles sont longues de 1 m 60, pennées, à pinnules larges, longues de 33 centimètres, à extrémité large, lobée et tronquée comme dans les *Caryota* et *Wallichia;* les graines sont globuleuses, lisses, de 13 millimètres de diamètre, jaune-rougeâtre lorsqu'elles sont fraîches ; les feuilles séminales sont bipartites.

Tous les *Martinezia* sont originaires des parties tropicales de l'Amérique méridionale, et demandent par suite la serre chaude et une grande humidité aérienne et souterraine. Ils ne sont vigoureux que lorsqu'ils sont largement rempotés ou livrés à la pleine terre. Dans certains ouvrages, ces Palmiers sont placés dans le genre *Aiphanes*.

M. Aiphanes, Kl. (*Aiphanes aculeata*, Willd.) — Caracas.

M. caryotæfolia, H. B. K. — Nouvelle-Grenade. *Bot. Mag.*, tab. 6854.

M. disticha, Hort. (*M. leucophæa*, Hort. ?) — Patrie ?

M. erosa, Hort. — Indes occidentales.

M. Lindeniana, Wendl. — Nouvelle Grenade.

Ed. André.

(D'après le *Gardeners' Chronicle.*)

SWAINSONIA FERRANDI ALBA

Plante vivace, très-ramifiée, atteignant 30 à 50 centimètres de hauteur. Feuilles composées, imparipennées, rappelant celles du *Clianthus puniceus* ou du Sainfoin, mais beaucoup plus petites, à folioles très-nombreuses, elliptiques, largement arrondies au sommet, glabres ainsi que toutes les parties de la plante. Fleurs en grappes axillaires, dressées, s'épanouissant successivement, ce qui prolonge beaucoup la floraison. Pédoncule court, arqué. Boutons blancs-jaunâtres. Corolle d'un blanc de neige, à étendard largement ouvert. Carène petite ; ailes très-réduites, blanches comme tout le reste de la fleur.

Plante à grand effet ornemental, que l'on ne saurait trop recommander, même pour la culture en pot, et comme plante de marché. Sa multiplication a lieu par graines et par boutures ; celles-ci se font avec de jeunes bourgeons que l'on plante en terre de bruyère et que l'on fait enraciner sous cloche dans la serre à multiplication. Si l'on a fait pousser les plantes à la chaleur, l'enracinement des boutures est plus assuré et s'effectue beaucoup plus promptement. Dans tous les cas il ne faut jamais prendre pour multiplication du « bois à fleurs ».

Le semis se fait au printemps, en pots ou en terrines, soit en terre de bruyère soit dans un compost léger et substantiel, on repique les plants dans des conditions à peu près semblables, dans des petits pots que l'on place sous châssis pour en faciliter et activer la reprise. Une fois repris, on donne de l'air graduellement, de manière à ce qu'ils se renforcent pour être livrés tout à fait au dehors. Pour l'hiver on les rentre en serre tempérée ou même froide, si les plantes sont suffisamment fortes. Si les plantes doivent être cultivées en pots, et qu'il y ait nécessité de le faire, on leur donne un rempotage ; dans le cas contraire, on les laisse telles jusqu'au printemps, et alors on les met en pleine terre dans un sol préparé et surtout bien insolé.

Si ces plantes doivent être livrées à la pleine terre, on devra les aérer le plus possible afin d'éviter l'étiolement. Du reste, et quelle que soit leur destination on se trouvera bien de les placer sous des châssis, où il sera alors facile de les aérer à volonté suivant le besoin et de prévenir l'étiolement en distançant les pots suivant que cela est nécessaire.

Traitées ainsi qu'il vient d'être dit, on obtiendra des plantes buissonneuses, bien ramifiées, qui se couvriront de fleurs pendant une partie de l'année, surtout si l'on a soin d'enlever au fur et à mesure celles qui sont passées. Ces fleurs, agréablement odorantes, sont très-propres à la confection des bouquets.

E.-A. Carrière.

DESTRUCTION DES PUCERONS DANS LES SERRES

Bien que le procédé ci-dessous indiqué soit connu, il est peut-être bon de le rappeler et aussi de l'indiquer tel qu'on le pratique journellement en Angleterre.

En France, il n'est pas permis aux particuliers de cultiver le Tabac, mais nous pouvons nous procurer assez facilement la nicotine, plus vulgairement appelée « jus de tabac ».

Pour détruire les insectes qui se posent

sur les feuilles et les fleurs, nous coupons l'eau avec la nicotine, à une dose plus ou moins forte, et nous bassinons les plantes ou nous les lavons avec ce mélange.

En Angleterre, rien de pareil n'est pratiqué; on « enfume » les serres une ou deux fois par semaine ou plus, s'il est besoin, avec une composition que l'on se procure toute prête à être employée, mais qui est si simple, qu'il est possible à tout le monde de la préparer. On peut procéder ainsi pour cette fabrication :

On prend des feuilles de papier, longues de 30 centimètres et larges de 20, gros papier gris, assez spongieux, et vulgairement employé pour les emballages; on laisse imbiber les feuilles de papier dans une préparation d'eau et de nicotine (environ 80 p. 100 de nicotine).

Le papier, ayant séjourné un jour ou deux dans cette préparation, est devenu noirâtre; on le retire alors et on le laisse sécher. Toutefois, après ce séchage, il ne sera pas sans conserver une légère humidité.

Telle est la composition dont on se sert. Voici comment on l'emploie : Dans la serre que l'on veut enfumer, on a eu soin de ne pas donner le bassinage de l'après-midi, afin que les feuilles et les fleurs soient bien sèches. Le soir venu, on ferme hermétiquement toute ouverture; puis, sur un léger brasier de charbon de bois ou autre, on place quelques feuilles de ce papier. Au bout de quelque temps, une fumée blanchâtre, qui devient de plus en plus épaisse, emplit toute la serre. Bien que la respiration pour un homme debout soit à peine possible, il peut, s'il reste accroupi, surveiller la combustion du papier et activer le brasier si besoin est.

Il n'y a aucun danger à rester dans la serre; ayant souvent moi-même voulu y séjourner pour juger de l'opération, la fumée se portait de préférence dans le haut de la serre, et je n'ai, pour ainsi dire, été nullement incommodé.

J'ai vu journellement les hommes chargés de cette opération (et qui ne sont nullement des spécialistes) rester tout le temps que dure la combustion, n'ayant à souffrir légèrement que d'un picotement aux yeux. En tout cas, on peut sortir et venir de temps en temps, pour voir si le brasier n'est pas éteint.

Lorsqu'il juge que la serre est assez pleine de fumée, l'opérateur sort et éteint le brasier, puis il referme avec soin toutes les ouvertures.

La nuit passée ainsi, le lendemain matin on peut constater le bon résultat obtenu : en regardant les feuilles, on peut y voir tous les petits insectes, et particulièrement ceux qu'on appelle ici « green flies », et que nous ne possédons que trop aussi chez nous, attachés à la feuille, mais asphyxiés.

Si les insectes étaient par trop nombreux, on peut enfumer la serre deux ou trois fois de suite; au bout de ce temps, les pucerons ont presque entièrement disparu. En opérant ainsi de temps en temps, on parvient à n'avoir que très-peu ou pas d'insectes, si nuisibles aux plantes de serres.

On ne doit pas fumiguer dans une serre où il y aurait des fleurs ou des jeunes pousses trop tendres. Dans une serre de forçage de Lilas blancs, l'effet serait également désastreux.

Pour protéger quelques plantes délicates dans une serre à fumiger, on peut les envelopper de journaux, qui empêcheront le contact de la fumée sur les plantes.

L. Paillet fils,
à Borrowash (Angleterre).

BIBLIOGRAPHIE

Le traité de *Culture potagère, bourgeoise et commerciale* que vient de publier (1) M. E. Burvenich père, professeur de culture potagère et d'arboriculture à l'École d'horticulture de Gand, est un ouvrage appelé à rendre de très-grands services à toutes les personnes qui s'occupent de la culture des légumes. A la lecture de ce livre, on voit immédiatement que l'homme qui l'a écrit est un professeur enseignant avec clarté et un praticien d'un grand mérite.

M. Burvenich, pendant sa longue carrière, a déjà enrichi la Bibliothèque horticole de nombreux et précieux ouvrages, tels que : *Grande culture des arbres fruitiers dans les vergers et les champs*, *Les pignons perdus*, *Traité élémentaire de culture maraîchère*, à l'usage des écoliers; *Arbres fruitiers en buisson obtenus sans taille*, etc.

La *Culture potagère*, qui vient de paraître, se divise en deux grandes parties : la première

(1) En vente chez l'auteur, M. Burvenich, à Gentbrugge-lez-Gand, Belgique. — Prix : 3 fr. 50.

traite de la culture naturelle des légumes, et la deuxième de leur culture forcée. Les deux grandes nouveautés de l'ouvrage sont les chapitres où sont étudiées la culture forcée et la culture en grand au point de vue commercial.

Tout horticulteur, tout amateur intelligent doit faire de cet ouvrage son compagnon inséparable.

J. Nanot.

LES EPIPHYLLUM

Un habile horticulteur de Tours, M. Queneau-Poirier, dont l'établissement est situé aux Maisons-Blanches, près Saint-Cyr-sur-Loire (Indre-et-Loire), sème, depuis longtemps déjà, des *Epiphyllum truncatum*. Les progrès successifs qu'il a réalisés sont considérables et toujours croissants.

Nous avons choisi pour la *Revue horticole,* parmi ses dernières nouveautés, cinq plantes charmantes dont M. Queneau-Poirier vient de nous envoyer les noms, et auxquelles nous pouvons appliquer les descriptions suivantes :

N° 1. — Monsieur Belle. C'est une plante à tiges nombreuses, courtes, rameuses, subdressées, vert pâle, légèrement rougeâtres sur les bords. Les fleurs sont rouge minium, à centre rose clair. La plante est très-florifère, et ses corolles s'épanouissent de décembre à janvier.

N° 2. — Madame Ed. André. Cette variété a les tiges nombreuses, subdressées, d'un vert uniforme. Ses fleurs ont les pétales parfaitement étalés; elles sont rose lavé de violet à la partie inférieure. La floraison, qui a lieu de décembre à janvier, est extrêmement abondante.

N° 3. — Monsieur Ed. André. Ses tiges nombreuses portent des feuilles un peu étroites et allongées; elles sont subdressées, d'un vert foncé. Ses fleurs sont violet foncé, d'une teinte presque uniforme. La floraison, très-abondante, a lieu de décembre à janvier.

N° 4. — Monsieur Chatenay. Ses tiges sont courtes, larges, vert rougeâtre sur les bords; ses feuilles, longuement mucronées, sont nombreuses, presque dressées. Ses fleurs sont rose vif légèrement violacé à la base, et leurs pétales sont bordés d'un liseré violacé. Elles s'épanouissent en décembre, janvier et février, et sont très-abondantes.

N° 5. — La dernière variété porte des tiges longues, subdressées, d'un vert clair; les fleurs sont fortes, rouges, légèrement violacées à la base, et s'ouvrent en décembre et janvier. Cette variété a reçu le nom de Monsieur E. Madelain, le sympathique directeur des cultures du jardin botanique et des jardins publics de la ville de Tours.

Ces cinq variétés, que M. Queneau-Poirier met actuellement au commerce, ont été choisies parmi un très-grand nombre de celles qui fleurissent le mieux et se forcent le plus facilement. Elles sont toutes très-vigoureuses et se forment très-bien à la culture.

L'obtenteur a fait des *Epiphyllum* une spécialité brillante; il est bien connu comme grand producteur sur les marchés de Tours et de Paris. Mais cette supériorité a besoin de s'affirmer d'une manière plus générale dans le grand public horticole, car ces charmantes plantes à floraison hivernale ne seront jamais assez répandues.

Le genre *Epiphyllum,* qui s'éloigne peu du genre *Phyllocactus* par ses caractères généraux, ne possède guère que deux ou trois espèces bien déterminées, et originaires du Brésil. Toutes les variétés aujourd'hui cultivées sortent de l'*E. truncatum,* et peut-être de l'*E. Russellianum,* qui en est assez distinct au point de vue horticole.

Chacun connaît ces jolies fleurs en forme de *Cactus,* solitaires et généralement pendantes à l'extrémité des rameaux aplatis en forme de feuilles tronquées; chacun a admiré la structure un peu courbée du tube garni de lobes acuminés révolutés, qui font paraître la corolle ringente et invaginée.

La culture de ces plantes a fait de grands progrès depuis quelques années, soit à Paris, soit à Tours, comme je viens de le dire, soit en Angleterre, où elles sont fort répandues. Autrefois, on déplorait leur lenteur à se former en beaux exemplaires, mais aujourd'hui on est arrivé à les faire croître très-rapidement; un an ou dix-huit mois suffisent à produire des plantes qui dépassent 50 centimètres de diamètre, et atteignent un mètre l'année suivante.

Les rameaux des Epiphyllums bouturés étant insuffisants pour soutenir les plantes droites sans tuteurs et leur croissance restant lente par ce procédé de multiplication, on les greffe sur le sommet de la tige des *Pereskia,* autre genre de Cactées sud-améri-

Variétés nouvelles d'Epiphyllum truncatum.

caines de la tribu des Opuntiées, que distingue leur végétation très-rapide. L'espèce le plus communément employée est le *Pereskia aculeata,* mais on recommande, comme plus vigoureux encore, le *P. Bleo,* qui forme très-rapidement de forts parasols. Les *Pereskia* reprennent de boutures avec une extrême facilité, dans un sol sableux, et on les taille à la hauteur voulue pour les greffer en tête. Généralement, on fait peu de hautes tiges, qui sont assez rarement demandées par le commerce, et les exemplaires greffés à 30, 40 ou 50 centimètres sont ceux que l'on rencontre le plus communément; ils sont de plus facile culture, transport et conservation.

Les sujets ayant été rempotés, bien préparés et élevés sans branches, on les étête à la hauteur désirée et on les greffe en fente, en serre froide, en ayant soin d'insérer solidement des greffons d'*Epiphyllum* ayant trois ramifications, et destinés ainsi à bien former la tête de la plante. On maintient le greffon par une ligature ferme de *Raphia,* et s'il faisait mine de glisser, on l'arrête par une petite épingle piquée en travers. La meilleure saison pour greffer est le premier printemps; on a ainsi des plantes qui atteignent déjà un beau développement à l'automne et qui fleurissent l'hiver suivant. En greffant au commencement de l'automne, on aura des plantes plus fortes pour le second hiver; c'est une méthode à recommander également. Ces plantes peuvent être mises dans des pots de 10 à 15 centimètres, que les racines remplissent rapidement.

Pour former des paniers d'*Epiphyllum,* on coupe des tronçons de *Pereskia* que l'on greffe très-court en les bouturant; sujet et greffon reprennent rapidement ensemble. On place au milieu du panier la plante la plus haute, et trois ou quatre autres près des bords, où leurs branches pendantes et couvertes de fleurs feront le plus charmant effet pendant l'hiver dans les appartements.

La température d'une serre tempérée ordinaire, ne descendant pas au-dessous de + 10° l'hiver, suffit aux *Epiphyllum.* On leur donne peu d'eau dans les mois sombres, et l'on active seulement leur végétation quand les jours s'allongent et qu'on a pratiqué le rempotage de février, mais alors on augmente peu à peu la chaleur; pourvu qu'elle ne soit pas humide, elle peut devenir assez considérable, puisque ces plantes sont originaires de la zone torride. Dans les beaux jours, on les tient à mi-ombre, abondamment arrosées et seringuées, et l'on prend soin de ne jamais laisser sécher leurs délicates radicelles. On ne saurait trop enrichir le sol dans lequel ces plantes croissent, et ne pas oublier que c'est au sujet, au *Pereskia,* espèce vorace, que s'appliquent ces aliments abondants. Terre fraîche, fibreuse, terre de bruyère, terreau de feuilles avec un peu de bouse de vache desséchée : voilà un excellent compost. Dans la végétation la plus active, on peut arroser avec de l'engrais liquide très-dilué.

Quand la période de grande croissance est terminée, vers septembre, on doit durcir les plantes en les exposant graduellement au soleil et les soumettant à une température plus fraîche. C'est le secret d'une belle floraison, surtout si la transition n'a pas été trop brusque, ce qui empêcherait les *Epiphyllum* de boutonner. Un grand point est de ne pas laisser le sol trop humide quand les plantes ont été transportées dans la serre froide. On ne les passe dans une serre plus chaude que pour hâter plus ou moins la floraison, qui a lieu de décembre en février, et dont on peut ainsi avancer ou retarder l'épanouissement.

Indépendamment de la culture sur tige simple de *Pereskia,* les *Epiphyllum* peuvent être disposés en pyramides très-élégantes, si l'on pique un certain nombre de greffes tout le long de la tige d'un sujet fort de cette espèce. Ils pourront aussi être multipliés de boutures, et ils affecteront alors la forme retombante, qui produira le plus gracieux effet, soit qu'on en garnisse un mur de serre couvert de mousse entre les mailles du treillage, soit qu'on les emploie pour entourer une tige de Palmier, des troncs de bois naturels ou simulés, ou qu'on les associe à d'autres plantes à feuillage léger ou à jolies fleurs : *Adiantum* et Fougères analogues, Primevères de la Chine, etc.

Il resterait maintenant, pour compléter l'effet décoratif des gracieuses variétés qui ont été décrites plus haut, à obtenir des formes à fleurs blanches. C'est une surprise que les semeurs habiles, comme M. Quéneau-Poirier, nous ménageront peut-être un jour ou l'autre.

Ed. André.

SEDUM PURPURASCENS

Bien qu'il soit dit indigène, le *Sedum purpurascens* est peu cultivé et est même très-rare ; ce n'est que tout à fait exceptionnellement qu'on le rencontre dans les jardins, où pourtant il devrait avoir sa place et où il produirait un très-bel effet ornemental, tant par ses tiges rouge-violacé que par ses fleurs nombreuses de couleur purpurine, réunies en ombelles à l'extrémité des ramilles axillaires également colorées. Voici, de cette espèce, une description sommaire :

Plante vivace, rustique, gazonnante. Feuilles des rameaux stériles ou foliifères, oblongues, plus ou moins dentées. Tiges florales dressées, raides, atteignant de 25 à 40 centimètres de hauteur, garnies de feuilles sessiles ou à peine pétiolées (les inférieures seulement), elliptiques, entières ou à peine denticulées vers le sommet, charnues, luisantes, d'un vert blond. Écorce lisse, luisante, rouge violacé. Inflorescence composée de ramilles axillaires obtuses, terminées chacune par un grand nombre de fleurs réunies en ombelles formées elles-mêmes d'ombelles plus petites. Fleurs petites, rouge purpurin vineux, à pétales étalés, ovales-acuminés. Étamines à anthère claviforme, saillantes, à filet purpurin comme les pétales. Fleurit de la fin de juillet à octobre.

Le *Sedum purpurascens*, Koch, appartient au groupe des *Orpins ;* il est vivace, très-rustique et très-propre à former des bordures. Sa multiplication se fait pour ainsi dire seule ; en effet, ses feuilles et ses tiges, même brisées, s'enracinent lorsqu'elles touchent le sol. Les éclats, plantés avec et même sans racine, poussent tout de suite pour le peu qu'il y ait de l'humidité. Les tiges florales continuent à fleurir longtemps encore après qu'elles ont été coupées.

Nous avons vu cette plante en fleurs chez M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, où on pourra se la procurer.

E.-A. Carrière.

CORRESPONDANCE

N° 3214. (Charente-Inférieure). — Malgré l'examen très-attentif auquel nous nous sommes livrés, nous n'avons pu découvrir aucun insecte sur les racines ni sur les tubercules de vos Bégonias. L'affection dont ils sont atteints paraît avoir pour cause un affaiblissement des tissus. Voici ce que vous pourriez faire : changer tous les ans vos plantes, du moins pendant quelques années, et en prendre d'une localité différente de la nôtre et aussi avoir soin de ne vous servir que de terre tout à fait neuve ; n'employer non plus que des pots neufs ou, dans le cas contraire, les laver avec de l'eau additionnée de substances fortement alcalines, par exemple de la potasse, et de plus, si possible, cultiver vos plantes dans des locaux (serres ou châssis) qui, au moins depuis longtemps, n'auraient pas été employés à des cultures analogues. Pendant la végétation quelques seringages *nicotinés*, pratiqués de temps à autre, pourraient aussi favoriser la végétation des plantes.

N° 4955 (Paris). — Vous trouverez certainement des graines du *Rosa polyantha* soit chez MM. Vilmorin et Cie, à Paris, soit chez M. André Leroy, à Angers. Quant à la Pêche *hâtive Lepère*, elle est en vente chez M. Boucher horticulteur à Paris, 164, avenue d'Italie.

M. S. (Hautes-Pyrénées). — Nous ne pouvons vous affirmer que le *Bambusa Castillonni* est en vente ; adressez-vous à M. Latour-Marliac, à Temple-sur-Lot.

N° 3160 (Bouches-du-Rhône). — Le fait que vous nous signalez au sujet de la floraison de votre *Philodendron* est assurément singulier. L'hypothèse qui paraît être la plus probable, c'est que, jusque il y a deux ans, votre plante n'était pas suffisamment forte pour fleurir. On peut supposer que maintenant votre sujet fleurira chaque année.

L'action toxique du tabac est due à la *nicotine* qu'il contient. On peut le faire macérer dans de l'eau qui, alors, se charge de cette substance et devient insecticide, et qu'il suffit de projeter sur les insectes pour les faire périr. Brûlé sur un réchaud, dans une serre, le tabac dégage une fumée âcre qui asphyxie promptement les pucerons ; c'est même le moyen le plus fréquemment employé en horticulture.

Pour vous procurer soit du tabac, soit de la nicotine liquide, adressez-vous aux manufactures de l'État.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

DU VOLUME DE 1886

ALLIAUME. — *Sericographis Mohintli*, 205.
ANDRÉ (Ed.): — *Abelia rupestris grandiflora*.... 488
Agave × Villarum.... 465
Aloe Dyckiana, roseo-cincta et *plicatilis*. 540
Anthurium mortfontanense.... 156
Arbres fruitiers, le tuteurage.... 149
Azerolier *Ergot-de-Coq* pour la formation des haies.... 370
Bibliographie.... 207, 497
Billbergia × andegavensis.... 309
Caraguata Andreana.... 276
Compositions florales.... 32
Cyclamens de Perse à fleurs doubles, 250. — Leur origine.... 515
Cypripedium rustiques.... 295
Décoration florale du jardin du Luxembourg. 391
Décoration estivale des jardins.... 280
Epiphyllum.... 564
Erable à sucre.... 284
Eremurus.... 222
Exposition universelle de 1889.... 445
Garnitures d'hiver pour corbeilles et plates-bandes, leur préparation.... 199
Guzmania Bulliana.... 324
Gynerium jubatum.... 520
Hybrides d'*Azalea mollis* et de Rhododendrons.... 298
If commun, ses variétés.... 103
Jardin fruitier, contre-espaliers et cordons. 304
Ligustrum japonicum Alivoni.... 537
Mildiou, traitement par le sulfate de cuivre et la chaux.... 86
Morren (Édouard).... 151
Myosotidium nobile.... 254
Neumannia arcuata.... 108
Orangers économiques.... 479
Palmiers cultivés.... 90, 133, 357, 561
Parc. — Arrangement partiel d'un parc très-accidenté.... 174
Passage souterrain garni de roches.... 400
Pélargoniums à haute tige.... 510
Pervenche. — La grande Pervenche panachée.... 423
Plantes alimentaires au Japon.... 202
Prune *Reine Claude d'Althann*.... 228
Revue des plantes décrites ou figurées dans les publications étrangères, 47, 94, 165, 213, 262, 333, 382, 428, 453, 502 549
Rosarium pour jardins de dimensions restreintes.... 253
Rosier multiflore *Delalande*.... 319
Solanum albidum Poortmani.... 232
Streptocarpus Dunnii.... 557
Suspensions pour Orchidées.... 328
Tente-abri en bois contre la gelée.... 397
Tillandsia umbellata.... 60
Velperweg à Arnhem.... 469
Végétation polaire.... 417
Yucca Whipplei.... 62

BACH. — Culture des *Alocasia*, 249.
BAILLE (P.). — Poirier *Doyenné d'hiver* très-rustique, 155. — Taille des Vignes peu fertiles, 174.
BALTET (Ch.). — L'horticulture au concours général agricole de Paris, 139. — Poire *Beurré de Naghin*, 200.
BASAROW (A.). — Le Genévrier en Crimée, 303.
BATISE (J.). — De l'incision annulaire, 53.
BERGMAN (E.). — La Flora de Cologne, 18. — Les jardins de Herrenhausen, à Hanovre, 113.
BERNARD (François). — Le centenaire de M. Chevreul, 424.
BLANCHARD (J.). — La taupe et l'*Otiorynchus sulcatus*, 141. — Le groupe des *Primula* indigènes, 274. — Aquariums d'appartement et leur aménagement, 349. — Le *Bambusa gracilis* des horticulteurs, 490.
BOISBUNEL. — Pommes *Reinette d'Angleterre* et *Royale d'Angleterre*, 157. — Cerise *Précoce Rivers*, 366. — Pommes *Passe-Pomme* et *Astrakan rouge*, 447.
BOISSELOT (Aug.). — Culture du Grenadier de Legrelle, 512. — Conseils d'un vieux semeur, 548.
BROUSMICHE (Ed.). — La culture maraichère au Tonkin, 534.

CARRELET. — Des gourmands, 131. — Quand faut-il tailler les arbres fruitiers? 493.
CARRIÈRE (E.-A.): — Abricot *Pagerey*.... 66
Anémones du Japon.... 20
Arbres ou arbustes nouveaux ou peu connus.... 398, 546
Arbres fruitiers, fécondation.... 153
— — Se reproduisent-ils par graines? 403
— — francs de pied.... 486
Acer colchicum tricolor.... 371
Azalea mollis.... 115
Azalea *Princesse Maud* et *Deutsche Perle*. 516
Bégonia hybride *Arthur Mallet*.... 252
Begonia Martiana racemiflora.... 202
Bette et Betterave.... 223
Bibliographie.... 68, 69, 208
Bifrenaria aurantiaca.... 327
Biota pyramidalis compacta.... 94
Boronia elatior et *polygalæfolia*.... 138
Bouquets d'hiver.... 494
Broussin souterrain d'Ailante.... 67
Brugnon hétérocarpe.... 519
Burchellia capensis.... 420
Caladium bulbosum, un remarquable hybride.... 12
Calcéolaires hybrides nouveaux.... 12
— — vivaces.... 318
— *Madame Lemaître*.... 204
Cattleya Bullieri.... 444
Céleri *à cœur plein forme de Scarole*.... 18
Chœnomeles.... 182
Chou *Express*.... 523
Chrysanthèmes, le pinçage.... 259
Clarkia pulchella mauve.... 556
Citrus triptera.... 533
Cinéraires hybrides.... 41
Clématite *La France*.... 427
Cueilleuse Dubois, ses nouvelles applications.... 355
Cypripedium Barteti.... 84
Dracœna Barteti.... 178
Epiphyllum Gibsoni.... 283
Etiolage et étiolat.... 227
Exoascus Pruni, fruits de Prunier déformés.... 17
Expositions (Des) d'horticulture.... 213
Exposition de géographie botanique.... 321
Exposition d'horticulture à Sceaux.... 466
Fougeraies (Des).... 438
Fougères en arbre. Nouveau mode d'ornementation.... 393
Fougères indigènes.... 368
Fraisier *des Quatre-Saisons*, son origine.. 164
Fruits. — Le nettoyage.... 299
— A propos de leur conservation.... 419
— nouveaux ou peu connus.... 235
Fuchsias à fleurs érigées.... 464
Gardenia citriodora.... 348
Giroflées *Ravenelles* à fleurs pleines.... 132
Gloxinia Fyfiana.... 539
Glyptostrobus columnaris.... 528
Greffage. — Un nouveau progrès dans cet art.... 394
Greffes disgénères: *Aster* sur Topinambour.... 125
Greffons et boutures, leur choix.... 150
Groseilliers. — La taille.... 558
Guis (Les).... 271
Haies (Des).... 190
Impatiens repens.... 526
Lælia superbiens.... 324
Légumes foliacés blancs.... 163
Leschenaultia Baxteri major.... 468
Leucanthemum vulgare.... 430
Matricaria eximia pyramidalis.... 557
Melon *Pagot*.... 543
— Serpent.... 353

Mères (Des) 346
Montreuil-aux-Pêches 498
Muguet *Fortin* 84
Murs temporaires déplaçables à volonté... 43
Odontoglossum Rossii majus 492
Œillets remontants 58
Ognons à fleurs (Plantation des) 488
Olearia Hastii 496
Orchidées, l'enlèvement des fleurs 286
— à fleurs rouge orangé 330
— de serre froide 511
Ornementation temporaire hivernale 461
Orthosiphon stamineus 515
Oseilles ornementales 514
Pêches. — Conseils aux amateurs 390
Pêche *Barthélemy* 474
— hâtive *Lepère* 492
— *Montigny* 556
Pêchers. — Le surgreffage 428
Pélargonium zonale anglais *Mistress Strang*. 188
Pensée *Lord Beaconsfield* 449
Pervenche de Madagascar 37
Pe-tsai amélioré 135
Phalænopsis Schilleriana splendens 396
Phygelius capensis 473
Pissenlits 142
Plantes naturellement jaunes 251
Poire *Citron des Carmes* 455
Poireau perpétuel 111
Pois sans parchemin *fondant de Saint-Désirat* 523
Polymorphisme des végétaux 208
Polypodium Picoti 206
Primevères de la Chine 300
Prunier hybride 416
Prunus Simonii 56
— *tomentosa* 9
Raphanus isatoides 372
Reinette *Abry* 212
Rosa Godefroyæ 261
Science et pratique 322
Scolopendrium officinale Valloisii 447
Scolyme d'Espagne 61
Sécateur Aubry 130
Sedum purpurascens 566
Sélection (De la) 234
Semis. — Du greffage en vue de hâter leur fructification 173
Sophronitis grandiflora aurantiaca 492
Spéculation (La) horticole à Paris 179
Swainsonia Ferrandi alba 562
Tagetes gigantea 107
— *lucida*, succédané de l'Estragon.. 90
Tilleul (Le prétendu) de Remiremont 538
Tomates 180
— *Boisgelin* 421
Trichosanthes colubrima 549
Tritoma comosa 542
Variétés. — Leur limite en horticulture. Congrès pomologiques 451
Vignes, les semis 30
Vitis japonica crassifolia 81
Welwitschia mirabilis 296

CARRIÈRE ET ED. ANDRÉ. — Chronique horticole. (*Dans tous les numéros.*)
CHARGUERAUD. — Concours de Chrysanthèmes à Paris, 15. — Mode particulier de culture du Dahlia, 226. — Culture retardée des Chrysanthèmes de l'Inde, 354. — Exposition automnale de la Société nationale d'horticulture de France, 509.
CHEVALLIER (Ch.). — Observations sur la surgreffe des arbres fruitiers, 128. — Le ver des fruits, 282. — Observations sur le Congrès pomologique, 301.
CORNUAULT (P.). — Congrès d'horticulture à Paris, 257.
COURTOIS (J.). — Le Boulot, 231.
CUSIN (L.). — Société pomologique de France, 545.
DAVEAU (J.). — Fructification du *Jubœa spectabilis*, 319.
DELABARRIÈRE. — Culture hivernale des Radis roses, 445.
DEVANSAYE (A. DE LA). — *Philodendron Andreanum*, 36.
DORMOY. — Les industries horticoles à l'Exposition d'horticulture de Paris, 325.
DUBOIS (G.). — L'*Oxycoccus palustris* au point de vue commercial, 155.
DUBOIS (J.) — Les Champignons en Russie, 310.
DURAND (B.). — Le centenaire de Parmentier, 254.
FISSANT. — Lettre de Nice, 536.
GIRAUD (P.). — Les Pêches à Marseille, 21. — Les Raisins de table dans le midi de la France, 102, 294. — Les fruits à obtenir, 330, 524. — Raisins précoces, 394. — Anciennes variétés de Poires précoces, 501.
GUYON. — *Rehmannia glutinosa*, 396.
HARDY et CARRIÈRE. — Avancement de la mise à fruits des Vignes de semis, 342.
HAUETER (Jacques). — Conférences sur les Primevères à Londres, 306. — Décoration florale des tables, 345.
HUGO POORTMAN. — Notes de voyage d'une exploration horticole dans les Andes : de Loja à Zamora, 373, 403.
JOLY (Ch.). — Deux arbres fruitiers remarquables aux États-Unis, 343.
KONCREWSKI (J. DE). — Les fruits en Pologne, 33.
LABELLE (J.). — Exposition internationale de Chrysanthèmes à Toulouse, 37. — Variétés nouvelles de Chrysanthèmes, 58.
LAMBIN (E.). — Légumes nouveaux de 1885, 82.
LATOUR-MARLIAC. — *Bambusa Castilloni*, 513.
LAURENT (Emile). — Exposition de la Société royale de Flore à Bruxelles, 229.
LEBAS. — Belle de nuit à feuillage panaché, 181. — Quelques Oseilles ornementales, 204. — Exposition des Azalées du Fleuriste de Paris, 238.
LESNE (A.). — Antoine-Augustin Parmentier, 256. — *Erineum* et *Peronospora*, 279.
LIONNET (L.). — Culture des Bertolonias, 93.
LIONNET (Z.). — De la Tubéreuse, 40. — Exposition printanière au Palais de Cristal, 179.
MARON (C.). — *Philodendron Mamei*, 377.
MAY. — De la taille, 65. — Trois Bégonias recommandables, 106. — *Dendrobium macrophyllum giganteum*, 348. — Deux Glycines à recommander, 527. — Repiquage des légumes, 542.
MESSAGER (A.). — Les glandes du pétiole, 367. — L'*Arbustum*, 413. — Les nâvrures, 474.
MOREAU (Paul). — Le blanc des racines, 321.
NANOT (J.). — Effet du sulfate de fer sur la végétation, 538. — Bibliographie, 563.
NAUDIN (Ch.). — Un nouveau légume, 16. — Fructification du *Cocos australis*, 518.
NARDY. — Introduction en France des Pêches *Amsden* et *Alexander*, 463.
PAILLET (L.). — Notes sur l'Exposition royale d'horticulture à Liverpool, 381. — Destruction des Pucerons dans les serres, 562.
PAILLIEUX. — *Coleus tuberosus*, 13.
POISSON (J.). — Les propriétés de l'*Aristotelia Maqui*, 467.
POLACK. — Les fruits en Pologne, 277.
PUISSANT (A.). — *Genista Andreana*, 372.
PULLIAT (V.). — Raisins de table à cultiver dans le nord et le centre de la France, 10.
RÉMY père. — Poire *Vital*, 116.
RIGAULT (H.). — Les collections de Pommes de terre, 260.
RIJK (F. DE). — *Orthosiphon stamineus*, 65. — Moyen de forcer les arbres rebelles à la fructification, 211.
RIVOIRE ET CARRIÈRE. — Nouvelle culture des Tulipes, 230.
RIVOIRON (Em.). — Le pétrole comme insecticide, 64. — Les expositions de Chrysanthèmes en Angleterre, 77. — Ombrage des serres à Orchidées, 283. — *Lœlia Batemaniana*, 443.
ROMANET DU CAILLAUD. — Les Vignes américaines aux XVI et XVIIe siècles, 131.
RUE (G. DE LA). — Des Pétunias, 85.
S. M. — Note additionnelle au Congrès de Chiswick, 118.

SACC (Dr). — Bégonia de Cochabamba, 347.
SAINT-LÉGER (L.). — Les Gesnériacées dans les serres froides, 520.
SALLIER (J.). — Nymphéacées et Nélombonées, 35. — Les Nœgélias en décembre, 110. — *Pothos aurea*, 468.
SISLEY (J.). — Origine et culture des Œillets remontants, 112. — Les Cannas, 153. — Bouturage des Pommiers, 309. — Dangers de l'abus de la *Coca*, 419.

THAYS. — Bibliographie, 69. — Exposition de la Société nationale d'horticulture de France, 246. — Les fruits forcés en France et en Belgique, 278. — Le Chêne gigantesque de la Balme, 376. — Les plantations dans les cimetières, 450. — Greffe du Rosier sur racine, 472.
THOMAYER (F.). — Corbeille élevée, 544.
TRUFFAUT (A.). — Une visite à Gouville, 379.

VALLERAND (Eug.). — Quelques bonnes variétés de Poires d'hiver. Culture en plein air; en espalier; construction économique de murs d'espalier, 126. — Pêcher *Reine-des-Vergers* en plein vent, 326. — Ornementation florale : les Pélargoniums zonales et les Bégonias tubéreux dans la décoration des jardins, 495.
VAUDREY-EWARD (J.). — Culture des Rosiers en pays froids, 517.
VEITCH. — L'hybridation des Orchidées, 158, 183.

WEBER. — Les Anguillules et leurs dégâts dans les cultures, 87. — Collier pour attacher les arbres, 329.
WORSTER. — Culture en arcs de la Vigne en espaliers, 440.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES PLANCHES COLORIÉES

Aloe Dyckiana, roseo-cincta et *plicatilis*, 540.
Anthurium mortfontanense, 156.
Azalea *Princess Maud* et A. *Deutsche Perle*, 516.
Bégonia hybride *Arthur Mallet*, 252.
Burchellia capensis, 420.
Caraguata Andreana, 276.
Cattleya Bullieri, 444.
Calcéolaires hybrides, 12.
Calcéolaire *Madame Lemaître*, 204.
Epiphyllum, variétés nouvelles, 564.
Gardenia citriodora, 348.
Genista Andreana, 372.
Giroflées *Ravenelles* à fleurs pleines, 132.
Lœlia superbiens, 324.
Leschenaultia Baxteri major, 468.
Muguet *Fortin*, 84.
Neumannia arcuata, 108.
Odontoglossum Rossii majus, 492.
Phalænopsis Schilleriana splendens, 396.
Philodendron Andreanum, 36.
Primevères de la Chine, 300.
Prune *Reine Claude d'Althann*, 228.
Sophronitis grandiflora aurantiaca, 492.
Tillandsia umbellata, 60.
Tomates (Variétés de), 180.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES FIGURES NOIRES

Anemone japonica var. *Honorine Jobert*, 20.
Anguillules (Tubercule de Bégonia tubéreux envahi par les), 88.
Arbres. — Collier en cuir pour les attacher aux tuteurs, 329.
Arcure de la Vigne, 441.
Aspidium aculeatum, 369.
Aster. — Greffe sur Topinambour, 125.
Athyrium Filix femina var. *Elworthii*, 369.
Bambou carré, 513.
Bégonia (Tubercule de) tubéreux envahi par les anguillules, 88.
Brassica sinensis, 135.
Broussin souterrain développé sur une racine d'Ailante, 67.
Brugnon hétérocarpe, 519.
Bûche à Orchidées, 328.
Canne passe-montagne avec Cueilleuse fermée et ouverte, 355.
Cattleya. — Graines grossies, semis à différents âges, 161.
Céleri *à cœur plein forme de Scarole*, 18.
Chêne gigantesque de la Balme, 376.
Chevreul, son portrait, 425.
Chou *Express*, 524.
Chrysanthèmes à haute tige *George Glenny*, 77.
Cineraria cruenta hybrida, 41.
Cineraria hybrida, var. *flore pleno*, 41.
Citrus triptera, 533.
Clarkia pulchella mauve, 557.
Collier en cuir pour attacher les arbres aux tuteurs, 329.
Corbeilles. — Exemples de compositions florales, 32. — Corbeille montée placée sur pelouse, 281, 514. — Corbeille élevée à l'entrée du parc du Mestsky' Sad, à Prague, 544. — Plan de cette corbeille, 545.
Cucumis flexuosus, 353.
Cyclamen à fleurs doubles, fleur, 250.
Cypripedium. — Graines, 184.
Décoration florale, corbeille montée placée sur pelouse, 281, 514.
Décoration de table à manger, 345.
Dendrobium. — Graines grossies, semis à différents âges, 160.
Epiphyllum truncatum garnissant un tronc de Fougère en arbre, 393.
Exoascus Pruni, fruits du Prunier de *Sainte-Catherine* envahis et déformés, 17.
Fougère en arbre, tronc garni d'*Epiphyllum truncatum*, 393.
Fuchsia *erecta Novelty*, 465.
Gelée. — Abri contre la gelée des Vignes, 397.
Greffe d'*Aster formosus* sur Topinambour, 125.
Greffe du Rosier sur racine, 472.
Gui ayant circonscrit une branche, réduit, 272. — Gui pleureur, réduit, 273.
Hotte à Orchidées, 328.
Jardin fruitier de M. Ausseur-Sertier, plan et profil, 304.
Jubœa spectabilis, ramille de l'inflorescence portant des fleurs mâles et des fleurs femelles; ramille florale montrant la disposition et les dimensions des fleurs, 320.
Montreuil-aux-Pêches. — Plans du vieux Montreuil et de l'abbaye de Saint-Antoine, 498, 499.
Matricaria eximia pyramidalis, 557.
Neumannia arcuata, 108.
Ombrelle cueilleuse à moitié fermée maintenant une Rose, 355.
Orchidées (Vase, bûche, panier et hotte à), 328.
Osmunda regalis, 369.
Panier à Orchidées, 328.
Parcs. — Allées superposées, détail des plantations, 401. — Arrangement partiel d'un parc très-accidenté, 175.
Pêche *Montigny*, 556.
Parmentier. — Sa statue, 256.
Pe-tsai amélioré, 135.
Pe-tsai type. — *Brassica sinensis*, 135.
Phalænopsis.—Graines, semis à différents âges, 185.
Phygelius capensis, 473.
Plan du vieux Montreuil, 498. — Plan de l'abbaye Saint-Antoine, 499.
Poire *Beurré de Naghin*, 201.
Poire *Colmar Daras*, 201.
Poireau perpétuel âgé de quatre mois, 111.
Poirée-Betterave, 224.
Poirée blonde commune; Poirée à carde blanche de Lyon; Poirée à carde blanche frisée de Lyon, 225.

Pois sans parchemin ou *Fondant de Saint-Désirat*, 524.
Polypodium Picoti, 206.
Polystichum Filix mas, 369.
Pommiers (Vieux) dans le Connecticut et dans le Massachusets, 344.
Prune *Eugène Simon*, 56.
Prunier (Fruits du) *de Sainte-Catherine* envahis et déformés par l'*Exoascus Pruni*, 17.
Prunus japonica, P. hybrida reptans, 416. — *P. hybrida reptans stricta*, 417.
Prunus tomentosa, ramille de grandeur naturelle, 9.
Raphanus isatoides, fleur isolée, 372.
Rosarium. — Plan en losanges, coupe du terrain, 253.
Rosier. — Greffe sur racine, 472.
Scolopendrium undulatum, 369.
Scolopendrium Valloisii, 447.
Sécateur Aubry, 130.
Selenipedium. — Graines, semis à différents âges, 184.
Solanum albidum Poortmani, 232.
Table à manger, décoration, 345.
Tagetes lucida, 90.
— *gigantea*, 107.
Taxus baccata hibernica, 105.
Taxus baccata variegata aurea, T. fructu luteo, T. Dovastoni, T. adpressa, 104.
Topinambour (Greffe d'*Aster formosus* sur), 125.
Tuteurs. — Collier en cuir pour les attacher aux arbres, 329.
Tuteurs Yvert appliqués à un cep de Vigne, aux Fraisiers, pour cordons horizontaux, 149.
Vases pour ognons à fleurs, 489.
Vase pour ognons à fleurs planté en *Crocus*, portant une Jacinthe au sommet, 489.
Vase à Orchidées, 328.
Vigne. — Abri contre la gelée, 397. — Arcure, souche à quatre arcs attachés au printemps, avant et après la taille, avec étage supplémentaire, 441.
Welwitschia mirabilis, cône de grandeur naturelle, 296. — Fleur grossie, 296. — Port réduit au 1/5e, 296.
Yucca Whipplei dans le midi de la France, 63.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

A

Abies Douglasii, 482.
Abeilles (Les) et la fécondation des arbres fruitiers, 122.
Abelia rupestris grandiflora, 488.
Abricots. — La cueillette, 339.
Abricot *Pagerey*, 66.
Acacia. — Le doyen des Acacias en Europe, 291.
Acacia rose. — Son emploi, 267. — (Voir *Robinia hispida*.)
Académie des sciences. — Nomination de M. Bornet, 265.
Acer colchicum tricolor, 371. — *A. dasycarpum foliis pulverulentis; A. foliis albo variegatis; A. Pseudo-Platanus purpurascens Prinz Handgery; A. Simon-Louis frères; A. Pseudo-Platanus*, var. *atropurpurea; A. luteo-virescens*, 398. — *A. Van Volxemi*, 546.
Acide phénique. — Son emploi contre les oiseaux et les insectes, 244.
Acide salicylique pour la conservation des fruits, 52.
Adiantum Birkenheadii; A. Collisii, 503. — *A. elegans*, 382
Æcidium du Pin sylvestre, 457.
Aerides Godefroyanum, 503.
Agave × *Villarum*, 465.
Ailante. — Broussin souterrain d'Ailante, 67.
Albuca corymbosa, 550.
Alcool de Haricots, 531.
Alfa. — Concours pour le meilleur traité sur l'exploitation en Algérie, 148.
Allium giganteum, 335. — *A. macranthum*, 214.
Alocasia. — Culture, 249. — *A. grandis*, 483.
Aloe Bainesii, 453. — *A. Dyckiana roseo-cincta* et *plicatilis*, 540. — *A. heteracantha*, 550.
Alpinia pumila, 429.
Altise. — Destruction, 71, 336.
Alun. — Son emploi contre les chenilles du Groseillier, 98.
Amandier. — Une nouvelle maladie, 266.
Amaryllis. — Semis, 24.
Amélanchiers, 216.
Ananas. — Distillation, 364.
Andes. — Une exploration horticole, 373, 403.
Andromeda japonica, 216.
Anémones du Japon, 20. — *Anemone trifolia*, 453.
Angélique cultivée pour conserves, préparation, 384.
Angræcum Leonis. — Semis et germination de graines à Paris, 194. — *A. Schottianum*, 484.
Anguillules. — Leurs dégâts dans les cultures, 87.
Anhydro-ortho-sulfamen benzoïque, 437.
Anthémis d'Arabie à fleurs pourpres, 529.
Anthericum Echeandioides, 333.
Anthuriums nouveaux de MM. Chantrier, 50. — *A. andegavense*, 555. — *A. Andreanum*, dimensions d'une fleur, 241. — *A. Glaziovii*, 429. — *A. mortfontanense*, 156. — *A. Scherzerianum lacteum*, 482. — *A. Scherzerianum*, var. *Devansayanum*, 147. — *A. splendidum*, 551.
Antrachnose. — Le badigeonnage, 97. — Précaucautions préventives, 362.
Aquariums d'appartement et leur aménagement, 349.
Arbres. — Nettoyage et insecticidation, 6. — Le badigeonnage, 146. — Collier pour les attacher, 329. — La plantation, 169, 458. — Protection contre les chenilles, 339. — Tuteurage, 240. — Les fourmis, 243. — Plantes à placer au pied des grands arbres, 263. — Arbres à cidre; engrais qui leur conviennent, 314. — Arbres en fuseau, conditions nécessaires pour la fructification, 46. — Arbres gelés, précautions à prendre, 47. — Arbres et arbustes résistant aux vents de mer, 47. — Arbres pleureurs, 269. — Arbres sur routes, 51.
Arbres fruitiers. — Le palissage, 47. — De la taille, 65 — Fécondation par les abeilles, 122. — Observations sur la surgreffe, 128. — Le tuteurage, 149. — Fécondation, 153. — Moyen de forcer les arbres rebelles, 211. — Collier pour arbres fruitiers, 242. — Le plomb, 267. — Les insectes carpophages, 363, 456. — Se reproduisent-ils par graines? 403. — Arbres fruitiers francs de pied, 486. — La taille, époques, 493. — Conseils d'un vieux semeur, 548.
Arbustum, 413.
Arctotis aureola, 429.
Aristotelia Maqui. — Ses propriétés, 467.
Aronias, 216.
Artichauds. — Conservation des pieds, 555.
Asa Gray. — Témoignage sympathique de ses compatriotes, 5.
Association horticole commerciale, 121.
Aster. — Greffe sur Topinambour, 125.
Athyrium Filix femina, 368.
Auxiliaires du jardinier dans l'Amérique centrale, 148.
Azalea mollis, 115. — *A. occidentalis*, 315. — *A. Princesse Maud* et *Deutsche Perle*, 516.
Azalées de l'Inde, 264. — Conservation, 191. — Exposition du Fleuriste de Paris, 238. — Hybrides d'*Azalea mollis* et de Rhododendrons, 298. — La taille, 311.
Azerolier Ergot-de-Coq pour la formation des haies, 370.

B

Badigeonnage des arbres, 146.
Balanin des Noisettes, 167.
Balantium antarcticum. — Utilisation des vieux troncs pour l'ornementation, 393.
Bambusa Castilloni, 513. — *B. gracilis*, floraison à Hyères, 288. — *B. gracilis* des horticulteurs, 490.
Bananiers et *Coleus*, 411.
Bananiers rustiques à Londres, 483.
Barkeria elegans, 382.
Bauhinia variegata, 334.

Bégonia hybride *Arthur Mallet*, 252. — *B. Beddomei*, 95. — *B.* de Cochabamba, 347. — *B. discolor Rex* comme plante estivale, 42. — B. hybrides de M. Lionnet, 123. — B. *Louis d'or*, 107. — B. *Lucie Clozon*, 170. — B. *Maron*, 107. B. *Martiana racemiflora*, 202. — B. *Noémie Mallet*, 51. — B. *Octavie Mallet*, 106. — Multiplication des *Begonia Rex* et formes analogues, 219. — Bégonias tubéreux dans la décoration des jardins, 495.
Belles-de-Nuit à feuillage panaché, 181.
Berberis congestifolia, var. *hakeoides*, 95.
Bertolonias. — Leur culture, 93.
Beschorneria Decosteriana, 95.
Bette et Betterave, 223.
Bibliographie. — *Vade-mecum* horticole, 7. — *Le puceron lanigère dans les plantations d'alignement*, 68. — *Guide de l'Ingénieur*, par J. Nanot, 69. — *Le Jardinage pour tous*, 69. — *Covent Garden Gazette*, 76. — *Illustrationes floræ insularum maris pacifici*, 207, 389. — *Traité de la Vigne et de ses produits*, 208. — *Note sur l'enseignement agricole en France et à l'étranger*, 208. — Opuscule sur les Conifères, 437. — Bons points instructifs, 461. — *Les mois aux champs; l'adaptation au sol des Vignes américaines; la jaunisse ou chlorose des Vignes; les Cistinées de Portugal*, 497. — Le *Gartenflora*, 532. — *Traité de culture potagère, bourgeoise et commerciale*, 563.
Bibliothèque. — Vente de livres, 29.
Bifrenaria aurantiaca, 327.
Billbergia × andegavensis, 309.
Biota pyramidalis compacta, 94.
Blanc du Fraisier, 336.
Blanc des racines, 321.
Blanc des Rosiers. — Destruction, 316.
Borocera Bibindandy, 314.
Boronia elatior et *polygalæfolia*, 138. — *B. heterophylla*, var. *brevipes*, 453.
Bouquets. — Plantes à cultiver pour la préparation des bouquets, 168. — Bouquets sous l'eau, 195. — Bouquets d'hiver, 494.
Bouturage des Pommiers, 309, 408.
Boutures. — Choix, 150. — Déplantation, 219. — Bouture anglaise, 312, 408.
Bovista vulgaris, 529.
Brazzea congoensis, 531.
Broussin (Un énorme) d'Épicéa, 51. — B. souterrain d'Ailante, 67.
Brugnons. — La cueillette, 339. — B. hétérocarpe, 519. — Brugnons et Pêches, communication de M. Gagnaire, 6.
Burchellia capensis, 420.

C

Caladium bulbosum. — Un remarquable hybride, 12.
Calanchoe carnea, 383.
Calanthe natalensis, 453. — *C. sanguinaria*, 383.
Calcéolaires. — Nouveaux hybrides, 12. — C. hybrides vivaces, 318. — C. *Madame Lemaître*, 204.
Calotropis gigantea, 550. — *C. procera*, 455.
Calycanthus floridus, 311.
Camellias. — Le dépérissement, remède, 287.
Cannas, 153.
Capucine *Lustrous*, 484.
Caraguata Andreana, 276. — *C. sanguinea*, 94.
Carolinea macrocarpa, 554.
Carottes. — Protection des semis, 123.
Caryopteris Mastacanthus, 262.
Castanea vesca foliis aureo marginatis; foliis albo marginatis, 398.
Catasetum macrocarpum, var. *bellum*, 336.
Cattleya Bullieri, 444. — *C. calummata*, 507. — *C. labiata Lüddemanniana Schrœderiana*, 502. — *C. Lawrenceana*, 220. — *C. Lawrenceana* var. *concolor*, 503. — *C. Mossiæ*. Un bel exemplaire, 483. — *C. Trianæ formosa*, var. *Schrœderiana Russelliana*, 383. — *C. Trianæ* var. *Varneriana*, 383. — *Cattleya* et *Lælia*, 315.
Ceanothus flore albo pleno, 547.
Cedrela sinensis comme arbre d'alignement, 506.
Céleri à cœur plein forme de Scarole, 18. — C. nain rose plein, 74. — C. Scarole, 508.
Centenaire de Parmentier, 197, 254.
Cerasus acida pyramidalis, 460.
Cereus pausispinus, 166.
Cerise *Précoce Rivers*, 366. — C. *Toupie*, 459.
Chamæcerasus Alberti, 547.
Chamædorea Arenbergiana, 429.
Champignons en Russie, 310.
Champs d'expériences et de démonstration, 49.
Chancre des Melons, guérison, 51.
Chasselas *Dupont*, 122. — C. *Gros-Guillaume*, 74.
Chayotte. — Un nouveau légume, 16.
Chemins de fer. — Réductions de tarifs, 49.
Chênes gigantesques, 341, 376, 482.
Chenilles. — L'échenillage, 73. — C. du Groseillier, l'alun comme remède, 98. — Destruction des chenilles coureuses, 243. — Protection des arbres, 339.
Chevreul. — Son centenaire, 424.
Chicorée *frisée d'hiver*, 82.
Chinchircoma, plante combattant la phthisie, 436.
Chlorose des arbres. — Arrosages au sulfate de fer, 455.
Chœnomeles, 182.
Chou *Express*, 523. — C. *non pareil*, 82. — C. frisés qui pomment, 316. — C. panachés, 74. — C. rouge conique, 82.
Chorisia speciosa. — Sa rusticité, 291.
Chromolithographies sur catalogues et sacs de graines, 124.
Chrysanthèmes. — Concours de Paris, 15. — Les Chrysanthèmes en France, 29. — Exposition internationale de Toulouse, 37, 58. — C. panachés, 74. — Les expositions en Angleterre, 77. — Le pinçage, 242, 259. — C. de l'Inde, culture retardée, 354. — *Chrysanthemum cinerariæfolium*, 166.
Chrysophyllum imperiale, 334.
Chusquea abietifolia, 333.
Cidres. — Production en France, 49.
Cimetières. — Les plantations dans les cimetières, 450.
Cinéraires hybrides, 41.
Cirrhopetalum picturatum, 262.
Cistus incanus, 216.
Citrons. — Emploi médicinal, 218. — *C. triptera*, 533.
Citrus medica, var. *Riversii*, 333.
Clarkia pulchella mauve, 556.
Clematis stans, 333. — *C. tubulosa*, var. *Hookeri*, 262. — Clématite *La France*, 427.
Cloportes. — Destruction, 147, 268.
Clivia. — Semis, 168.
Coca. — Dangers de son abus, 419.
Coccinia glauca, 551.
Coccus Lataniæ, 552.
Cochenille. — Destruction dans les serres, 46. — Cochenilles et Nopals au Guatémala, 197.
Cocos australis, 553. — Fructification, 518.
Cœlogyne stellaris, 335.
Colchique. — Le vin de Colchique, 293.
Colensoa phisaloides, 550.
Coléus. — Un nouveau fléau, 410. — C. *tuberosus*, 13. — Coléus et Bananiers, 411.
Collections du professeur Morren, 269.
Collier pour arbres fruitiers, 242, 329.
Compositions florales, 32.
Concombre monstrueux, 458.
Concours. — C. d'appareils propres à combattre les ennemis de la Vigne, à Dijon, 172. — C. de Chrysanthèmes à Paris, 15. — C. du Comité central agricole de la Sologne, 171. — C. général agricole de Paris. L'horticulture représentée à ce concours, 139. — C. international d'appareils anti-cryptogamiques et insecticides en Italie, 29. — C. international de Conegliano, 196. — C. d'instruments propres à combattre le mildiou, 172. — C. de plans de parcs à Liverpool, 485. — — C. pour une chaire de viticulture à l'Ecole d'agriculture de Montpellier, 293. — C. pour le meilleur *Traité de culture algérienne*, 386. — C. ouvert en Algérie pour le meilleur procédé de destruction de l'altise, 412. — C. régionaux. Les primes d'honneur, 337, 361. — C. régional de Dijon, les récompenses, 290. — C. ouverts par la Société des agriculteurs de France, 217.

— C. ouverts par la Société nationale d'acclimatation, 434. — C. ouverts par la Société nationale d'encouragement pour l'industrie nationale, 265. — C. spéciaux de la Société nationale d'horticulture de France, 265.
Congrès. — C. de Chiswick. Note additionnelle, 118. — C. horticole français en 1886, 8, 26, 145, 257. — C. horticole à Paris en 1887, 481. — C. national et Exposition viticole de Bordeaux, 317, 409. — C. pomologique de Versailles, 244, 301, 433, 451.
Conifères. — Époque de transplantation, 192.
Conservation des fruits par l'acide salicylique, 52.
Contre-espaliers et cordons, 304. — Le palissage, 312.
Corbeille élevée, 544.
Cordons et contre-espaliers, 304.
Coreopsis tinctoria flore pleno, 554.
Coryanthes maculata punctata. — Floraison, 148.
Corydalis pallida, 335.
Corylopsis himalayana, 166.
Costus igneus, 334.
Courtilières. — Capsules Etienbled pour leur destruction, 71.
Cratægus oxyacantha foliis tricoloribus, 398.
Cressonnière, 383.
Crinum leucophyllum, 167.
Crocus Korolkowi et *C. aerius*, 454.
Cryptogames des Pins, 220.
Cueilleuse Dubois. — Nouvelles applications, 355.
Cultures à contre-saison, 291, 339.
Culture maraîchère au Tonkin, 534.
Cupressus Mac-Nabiana, 553.
Cycas revoluta. — Fructification au Muséum, 123.
Cyclamen. — Le semis, 168. — *C.* de Perse à fleurs doubles, 250; origine, 515.
Cymbidium eburneum, 502.
Cynghalais au jardin d'acclimatation, 386.
Cypripedium Barteti, 84. — *C. concolor*, var. *Regnieri*, 383. — *C. concolor*, var. *Regneri* et *C. concolor* var. *tonkinense*, 436. — *C. Germinyanum*, 382. — *C. Godefroyæ*, 551. — *C. Hyeanum*, 503. — *C. Io*, 429. — *C. Leeanum*, var. *superbum*, 382. — C. rustiques, 295. — *C. Sanderianum*, 502. — *C. Thibautianum*, 336. — *C. Winnianum*, 428.
Cytisus filifer, 547. — *C. hirsutus*, 334.

D

Dahlia. — Mode particulier de culture, 226. — Destruction des pucerons, 360. — Un nouveau type, 484. — Dahlias et Roses trémières, 146. — D. *Princesse Mathilde*. Dimorphismes, 459.
Décorations à l'horticulture, 21, 101, 124, 169, 198, 289, 337, 361, 553.
Delphinium cashmirianum, 335.
Dendrobium aduncum, 167. — *D. macrophyllum giganteum*, 348. — *D. melanophthalmum*, 429. — *D. percnanthum*, 550. — *D. Phalænopsis*, 334. — *D. stratiotes*, 383. — *D. streblocerus*, 383.
Dentaria polyphylla, 214.
Dichotrichum ternateum, 214.
Didymosperma nanum, 429.
Dioscorea crinata, 263.
Dracæna Bartetii, 178.
Dracontium fœcundum, 333.
Drymonia marmorata, 48.

E

Eau-de-vie de fruits, 437.
Echenillage des arbres, 73.
Echinocactus Joadii, 551.
Echium candicans, 551.
Ecussons. — Le noyage des écussons, 387.
Edelweiss en Amérique, 242.
Egoûts de Paris, 293.
Encre pour écrire sur le zinc, 71.
Enseignement horticole : cours d'arboriculture de la ville de Paris, 8. — Cours publics et gratuits d'arboriculture, 101. — Concours pour un emploi de professeur d'arboriculture à Paris, 123. — Nouvelle chaire d'arboriculture ornementale, 508. — L'enseignement horticole dans les écoles, 317. — Ecole algérienne d'agriculture, 193. — Ecole des hautes études, 100. — Ecole d'horticulture de l'Etat, à Gand, 270. — Ecole d'horticulture de Versailles, examens, 364, 433, 506. — Professorat de viticulture à Montpellier, 529.
Eomecon chionantha, 551.
Epicéa. — Un énorme broussin d'Epicéa, 51. — L'élagage, 361.
Epidendrum arachnoglossum, var. *candidum*, 383. — *E. fraudulentum*, 503.
Epimède à fleurs pourpres, 239.
Epiphyllum. — Nouveau mode d'ornementation, 437. — *E. Russellianum Gœrtneri*, 283, 317. — Variétés nouvelles, 564.
Erables japonais. — Les semis, 100. — Erable à sucre, 284.
Eremurus, 222.
Erineum. — Traitement, 407. — *Erineum* et *Peronospora*, 279.
Etiolage et étiolat, 227.
Etiquetage des arbres, 73.
Eucalyptus (Le ver à soie de l'), 170. — Climats qui leur conviennent, 431. — *E. amygdalina vera*, 197. — *E.* géants de l'Australie, 28.
Eucomis bicolor, 334. — *E. zambesiaca*, 335.
Eulalias, 7.
Exacum affine, 334.
Exoascus Pruni. — Déformations de fruits, 17, 270.
Expositions et concours, 171.
Expositions des Sociétés d'horticulture :

Amiens, 221.	Montmorency, 389.
Ardennes, 172.	Nantes, 172.
Bordeaux, 101.	Orléans, 124.
Corbeil, 172.	Sceaux, 466.
Coulommiers, 341.	Troyes, 485.
Evreux, 101.	Versailles, 221, 389.
Lyon, 293, 481.	

Expositions diverses : E. d'horticulture, 213. — Les rendez-vous d'amateurs, 244. — E. internationale de Chrysanthèmes, à Toulouse, 37. — E. de la Société d'horticulture du nord de la France, 76. — E. internationale d'œnologie à Rome, 76. — E. de Chrysanthèmes en Angleterre, 77. — E. printanière au palais de Cristal, 179. — E. de la Société nationale d'horticulture de France, 221, 246, 325, 509. — E. de la Société royale de Flore à Bruxelles, 229. — E. de géographie botanique, 321. — E. horticole populaire à Londres, 341. — E. de la Société royale d'horticulture à Liverpool, 381. — E. de Pommes de terre à Montdidier, 8. — E. de Tunis, 270. — E. universelle de 1889, 445, 529.

F

Fécondation des arbres fruitiers, 153. — F. à grandes distances des plantes dioïques, 291.
Feuilles. — Résistance au dessèchement, 51.
Ferme-école de Berthonval, 52.
Ficus elastica, nouveau mode de multiplication, 529.
Ficus repens panaché, 148.
Flora de Cologne, 18.
Flore du Congo, 244.
Forêts de la Kroumirie, 198.
Fougeraies, 70, 438.
Fougères comme engrais, 364. — Fougères indigènes, 368.
Fourmis (Les) et les arbres, 243.
Fraise *Héricart de Thury*. — Son origine, 458.
Fraisiers. — Le blanc, 336. — F. *King of Earlies*, 336. — F. *des Quatre-Saisons*, origine, 164, 221. — F. *the Jewell*, 554.
Fraxinus alba foliis argenteo-marginatis, 398.
Fritillaria contorta, 503.
Fruits. — Les fruits en Pologne, 33, 277. — Emploi de l'acide salicylique pour leur conservation, 52. — La « fleur » sur les fruits, 99. — Accroissement journalier, 123. — La prochaine récolte, 217, 265. — Conservation, 243, 419, 430. — Le sulfatage pour en augmenter le volume, 267, 316. — Fruits forcés en France et en Belgique, 278. — Le ver, 282. — Le nettoyage, 299. — Les fruits en Californie, 317. — Fruits à obtenir, 330, 524. — La cueillette, 362.

Fuchsia ampliata, 430. — *F. triphylla*, 214. — Fuchsias à fleurs érigées, 464.
Fusains du Japon pour massifs, 119.

G

Gardenia citriodora, 348.
Garnitures d'hiver. — Préparation pour corbeilles et plates-bandes, 199.
Gartenflora, 532.
Gazons. — Engazonnement des pentes rapides, 192. — Pour leur donner de la vigueur, 239.
Gelée. — Tente-abri en bois, 397.
Genévrier en Crimée, 303.
Genista Andreana, 372.
Gentiana Bigelovii, 551.
Gesnériacées (Les) dans les serres froides, 520.
Giroflées *Ravenelles* à fleurs pleines, 132. — G. *Ravenelle* jaune hâtive, 220. — Dichroïsme d'une Giroflée jaune à fleurs pleines, dite *Rameau d'or*, 241.
Glaïeuls. — Plantation, 191. — Culture dans l'eau, 242.
Glandes du pétiole, 367.
Gloxinia fifiana, 539.
Glycine. — Deux Glycines à recommander, 527.
Glyptostrobus columnaris, 528.
Goniophlebium caudiceps, 382.
Gourmands, 131.
Gouville (Une visite à), 379.
Graines. — Les microbes et la germination, 146. — Leur vitalité, 507. — Conservation par la glycérine, 554.
Greffe, greffage. — Greffe automnale en fente des Poiriers, 220. — Un nouveau progrès dans l'art du greffage, 395. — Greffage en vue de hâter la fructification des semis, 173. — Greffage des Vignes, 73. — Greffe en écusson, préparation des sujets, 362. — Le noyage des écussons, 387. — Greffe en placage, 408. — Greffes disgénères : Néflier sur Poirier, 7; *Aster* sur Topinambour, 125. — Greffe du Rosier sur racines d'Eglantier, 98.
Greffoir Rivière, 459.
Greffons. — Conservation, 28. — Quand il faut les couper, soins à leur donner, 72. — Choix et cueille, 97, 150.
Grêle. — La grêle aux environs de Paris, 385. — Souscription pour les sinistrés, 481. — Les horticulteurs belges et la tombola française, 505.
Grenadier de Legrelle. — Culture, 512.
Grenouilles. — Les grenouilles dans l'île de Cuba, 196.
Grevillea Hookeriana, 552.
Grise. — Destruction, 503.
Groseilliers. — G. épineux, greffage, 72. — Les dissolutions d'alun contre les chenilles, 98. — Destruction des chenilles, 435. — La taille, 558.
Guis, 271.
Gunnera manicata, 549.
Guzmania Bulliana, 324.
Gynerium jubatum, 520.

H

Hœmanthus Baurii, 551. — *H. Katherinæ*, 166. — *H. pubescens*, 456.
Haies. — Des haies, 190. — Haies d'Azerolier *Ergot-de-Coq*, 370.
Haricots verts. — La cueillette, 388. — Alcool de Haricots, 531.
Héliotrope d'hiver, 101.
Herbier de plantes alpines, 124.
Herborisations, 263.
Hooïbrenk et la poste aux pigeons, 531.
Hortensias. — Terres à employer pour leur plantation, 24.
Howea, 90.
Hoya Griffithii, 551.
Hyacinthus azureus, 334.
Hybridation des Orchidées, 158, 183.
Hydrangea petiolaris, 213.
Hypericum empetrifolium, 48.

I

Idesia polycarpa, 214.
If commun. — Ses variétés, 103.
Immortelles. — Culture dans le Midi, 218.
Impatiens Hawkeri, 291. — *I. repens*, 526.
Incision annulaire, 53, 119, 435.
Insectes. — Destruction par le pétrole, 28, 64. — Emploi de l'acide phénique, 244. — Insectes carpophages des arbres fruitiers, moyen de les éloigner, 363. — Insecticidation des arbres, 6.
Instruction agricole des femmes, 198.
Iris anglais à fleurs doubles, 364. — I. *Bartonii*, 551. — I. *hexagona*, 213. — I. *tingitana*, 166.
Ismene polyanthes, 430.
Ixora macrothyrsa, 454.

J

Jardins. — Décoration estivale, 280. — J. d'acclimatation du Bois de Boulogne, 412. — J. d'acclimatation de Tananarive, 196. — J. botanique de Saint-Louis du Missouri, 75. — J. de Herrenhausen à Hanovre, 113. — J. du Hofbourg, 412. — J. de Kew, 8, 221. — J. du Luxembourg, sa décoration florale, 391.
Japon. — Plantes alimentaires de ce pays, 202.
Jasminum angulare, 551.
Juania, 133.
Jubœa, 133. — *J. spectabilis*, première fructification, 171, 319.

K

Kakis. — Quand doit-on les manger ? 75.
Karatas amazonica, 503.
Kentia, 133.
Kentiopsis, 134.
Kermès. — Destruction, 360.

L

Lœlia anceps, 382. — *L. anceps*, var. *Kienastiana* et *munda*, 383. — *L. Batemaniana*, 411, 443. — *L. elegans*, 382. — *L. porphyritis*, 335. — *L. superbiens*, 324. — *Lœlia* et *Cattleya*, 315.
Lagerstrœmia à fleurs blanches, 485.
Lasiandra macrantha, 74.
Latania. — Le *Coccus Lataniæ*, insecte nuisible, 552.
Lauriers. — Désinfection des cuvelles ou baquets à Lauriers, 293.
Lauriers-Roses. — Inconvénient de les rentrer dans un local dont l'air est vicié, 168.
Latania, 134.
Layia glandulosa, 454.
Légumes. — Conservation, 243. — Faut-il les laver ? 365. — Légumes foliacés blancs, 163. — Le repiquage, 542.
Leschenaultia Baxteri major, 468.
Leucanthemum vulgare, 430.
Lierre. — Conservation d'une feuille pendant six années, 389. — L. à feuilles digitées et Lierre à feuilles en cœur, 146.
Ligustrina pekinensis, 398.
Ligustrum japonicum Alivoni, 537.
Lilas. — Soins à leur donner, 72. — Les premiers Lilas blancs, 458.
Lilium auratum, 75, 170.
Limaces. — Destruction, 168. — Moyen d'en préserver les semis, 195.
Limaçons de la Vigne. — Destruction, 268.
Lin. — Culture en France, 317.
Lissochilus dilectus, 429. — *L. Sandersoni*, 454.

M

Maclura aurantiaca, 456.
Macroscepis obovata, 334.
Magnolia Campbelli, 214.
Makokoa congolana, 531.
Martinezia Caryotæfolia, 454,
Matricaria eximia pyramidalis, 557.
Maxillaria Endresii, 503.
Meeting horticole de Gand, 171, 269, 290, 341, 410, 506.
Melon. — Guérison du chancre, 51 — Contre la maladie, 288. — M. *Pagot*, 388, 543. — M. *Pagot* jumelle, 530. — M. *Serpent*, 353.
Mères. — Des mères, 346.
Mexique. — Les plantations dans ce pays. 100.
Microbes et germination des graines, 146.

Microstylis bella, 335.
Mildiou. — Communication de M. J. Ricaud, 5 — La lutte, 146. — Traitement par le sulfate de cuivre et la chaux, 86, 264, 288, 456, 506. — Ses effets sur la qualité du vin, 313. — Le mildiou en Touraine et dans le Blésois, 409; dans les Vosges, 457. — Les Raisins et le sulfate de cuivre, 437.
Montreuil-aux-Pêches, 498. — Surface approximative des espaliers, 52.
Morilles. — La culture en est-elle possible? 27, 75
Mormodes luxatum, 550.
Muguet Fortin, 84.
Murs. — Plantes vivaces à employer pour en cacher la base, 24.
Murs d'espalier. — Construction économique, 127.
Murs temporaires déplaçables à volonté, 43.
Muscari Szovitsianum, 454.
Musées cantonaux, 244.
Muséum d'histoire naturelle. — Nouvelles serres, 123.
Myosotidium nobile, 234.

N

Nœgelia. — Les *Nœgelia* en décembre, 110.
Naphtaline. — Son emploi contre les vers gris, 364.
Narcissus funcifoliomuticus, 503. — *N. pachybolbus*, 335.
Navrures, 474.
Nécrologie. — MM. *E. Aramburu*, 221; *Audusson Hiron*, 198; *Bertrand*, 245; *Bouchardat*, 198; *Adolphe Cachet*, 412; *Citerne*, 245, *C. Dognin*, 532; *J.-E. Duby*, 101; *Antoine Franz*, 172; *Auguste van Geert*, 555; *Maurice Girard*, 532; *Jacquemet-Bonnefond*, 555; *E. Lamy de La Chapelle*, 532; *Lichtenstein*, 555; *Ed. Morren*, 124, 151; *Petot*, 198; *Pierre-Victor Quétier*, 172; *Tulasne*, 101; *Ambroise Verschaffelt*, 245.
Néflier greffé sur Poirier, 7.
Nélombonées et Nymphéacées, 35.
Nerine Mansellii, 382.
Neviusa alabamensis, 333.
Neumannia arcuata, 108.
Noix de Coco (Fibres de), 216.
Nopal. — Plantations au Guatémala, 197.
Nymphœa stellata, var. *zanzibarensis*, 453.
Nymphéacées et nélombonées, 35.

O

Odontoglossum aspersum, var. *spiloglossum*, 429. — *O. cordatum*, var. *Kienastianum*, 429. — *O. Edwardi*, 95. — *O. Œrstedii*, 334. — *O. Pescatorei* jaune, 221 — *O. retusum*, 502. — *O. Rossii majus*, 492.
Œillets remontants, 58. — Origine et culture, 112. — Œ. *Flon* nouveau, 266. — Œ. *Souvenir de la Malmaison*, 364.
Ognons à fleurs. — Plantation, 488.
Ognon *jaune dur de Russie* acclimaté et amélioré, 82.
Oiseaux. — Emploi de l'acide phénique, 244.
Oléacées nouvelles du Yunnan, 483.
Olearia Hastii, 496. — *O. macrodonta*, 483.
Oncidium sarcodes discoidale, 429.
Onopordons, 311.
Ophiopogon japonicus, 50.
Orangers (Les) à Valence, 171. — Orange sanguine, prétendue origine, 485. — Emploi médicinal, 218. — O. économiques, 479.
Orchidées. — Société anglaise d'amateurs d'Orchidées, 76. — O. de Madagascar, 99. — L'hybridation, 158, 183. — Un nouvel hybride, 170. — Prix de quelques Orchidées, 269. — L'ombrage des serres, 283. — L'enlèvement des fleurs, 286. — Suspensions pour Orchidées, 328, 360. — O. à fleurs rouge orangé, 330. — O. de serre froide, 511.
Ornementations temporaires hivernales, 461.
Orthosiphon stamineus, 65, 515.
Oseilles ornementales, 204, 514.
Osmunda regalis, 368.
Otiorynchus sulcatus (L') et la taupe, 142.
Outils. — Préservation contre la rouille, 531.
Oxyococcus palustris au point de vue commercial, 155.

P

Palmiers cultivés, 90, 133, 357, 561.
Panax Murrayi, 262.
Papaver pavonium, 436.
Parcs. — Arrangement d'un parc très accidenté, 174. — Le nouveau parc national australien, 195. — Exécution de travaux, 239.
Parmentier. — Son centenaire, 254. — Sa vie, 256.
Passage souterrain garni de roches, 400.
Pêches; Pêchers. — Pêches et Brugnons, communication de M. Gagnaire, 16. — Les Pêches à Marseille, 21. — La cueillette, 339. — Conseils aux amateurs de Pêches, 390. — L'entrecueillage, 363. — Une Pêche de 10 centimètres de diamètre, 507. — P. *Amsden*, 340. — P. *Amsden* au point de vue commercial, 387. — P. *Amsden* et *Alexander*, leur introduction en France, 463. — P. *Barthélemy*, 474. — P. *hâtive Lepère*, 492, 529. — P. *Madame Ed. Pynaert*, 507. — P. Montigny, 556. — P. *Reine des Vergers* en plein vent, 326. — P. *Waterloo*, 313. — Le greffage en ente, 96. — Les premières fleurs à Montreuil, 146. — Culture aux États-Unis, 194. — P. *pyramidal*, 235. — Age qu'ils peuvent atteindre, 292, 338. — Le surgreffage, 428. — Une deuxième saison de Pêches, 530.
Pélargonium zonale anglais *Mistress Strang*, 188. — P. zonales dans les décorations de jardins, 495. — P. à haute tige, 510.
Pelouses. — Le semis, 168. — Le vallonnement, 552.
Pensée *Lord Beaconsfield*, 449.
Pentapterygium serpens, 166.
Pentstemon Menziesii, var. *Scouleri*, 429.
Perce-Oreilles. — Destruction, 316.
Pernettya angustifolia, 219.
Peronospora et *Erineum*, 279. — Précautions à prendre contre cette affection, 290. — La lutte contre cette maladie, 362. — La bouillie bordelaise, 410.
Pervenche de Madagascar, 37. — Grande pervenche panachée, 423.
Pétiole. — Les glandes du pétiole, 367.
Pétrole comme insecticide, 64.
Pe-tsai. — Sa rusticité, 100. — *Pe-tsai* amélioré, 135.
Pétunias, 85.
Phacelia Parryi, 453.
Phajus tuberculosus, 429.
Phalœnopsis Schilleriana splendens, 396.
Philodendron Andreanum, 36, 73. — *P. Glaziovi*, 334. — *P. Mamei*, 377. — *P. Selloum*, 165.
Phlox *Drummondi* à fleurs pleines se reproduisant par semis, 388.
Phygelius capensis, 473.
Phyllirea Vilmoriniana, 262, 292.
Phylloxéra, 121. — Le prix de 300,000 fr., 169. — Le Phylloxéra au cap de Bonne-Espérance, 197. — Son extension, 290, 313, 362, 386. — Loi organisant des syndicats de défense en Algérie, 433.
Phytolacca electrica ou plante torpille, 52.
Pigeons. — M. Hooïbrenk et la poste aux pigeons, 531.
Pinguicula hirtifolia, 167.
Pins. — Cryptogames qui ravagent les plantations, 220.
Pissenlits, 142. — P. *amélioré mousse*, 82.
Plantations. — P. d'arbres et arbustes, distances à observer, 215. — P. sur routes en France, 365. — Epoque selon les terrains, 480.
Plantes alpines. — Les semis, 167. — Protection, 242.
Plantes aquatiques dans les pièces d'eau, 215.
Plantes australiennes résistant à la sécheresse, 268.
Plantes bulbeuses. — Nouveau mode d'ornementation, 194.
Plantes exotiques. — La taxe sur leur récolte, 195.
Plantes naturellement jaunes, 251.
Plantes d'origine étrangère. — Réduction des frais de douane, 100.
Plante torpille, 52.
Plantes vertes d'appartement. — Entretien, 360.

Platanes. — Le rapprochage, 459.
Plectranthus fœtidus, 214.
Plomb des arbres fruitiers, 267.
Pogonia pulchellus, 454.
Poireau perpétuel, 111.
Poirée-betterave, 194.
Poire, Poirier. — La Poire au pot, 148. — Poires d'hiver : quelques variétés ; culture en plein air, en espalier, 126. — P. *Abbé Fetel*, 236. — P. *Bergamote Espéren* à feuilles panachées, 387. — P. *Bergamote Espéren Souvenir de Plantières*, 399. — P. *Beurré de Naghin*, 200. — P. *Citron des Carmes*, 455. — P. *François Hutin*, 235. — P. *Madame Caroline d'Airoles*, 235. — P. *Souvenir du vénérable de la Salle*, 236. — P. *Vital*, 116. — P. *Doyenné d'hiver* très-rustique, 155. — Origine du *Beurré Clairgeau*, 219. — Greffe automnale en fente, 220. — Poirier remarquable aux États-Unis, 343. — Anciennes variétés de Poires précoces, 501. — Poirier greffé sur Aubépine, 553. — P. *Bergamote Espéren* énormes, 554.
Pois nouveaux primés en Angleterre, 388. — P. *Express*, 82. — P. *Emeraude*, 82. — P. *Minimum de Laxton*, 83 — P. de *Sainte-Catherine*, 484. — P. sans parchemin *fondant de Saint-Désirat*, 523.
Polygonum sphærostachyum, 453.
Polymorphisme des végétaux, 209.
Polypodium macrurum, 382. — *P. Picoti*, 206.
Polystichum Filix mas, 368.
Pommiers. — Le bouturage, 309, 408. — P. remarquable dans le Massachusetts, 344, — Engrais qui leur conviennent, 431. — Le *Boulot*, 231. — P. *Passe-Pomme* et *Astrakan rouge*, 447. — P. *Reinette Abry*, 212. — P. *Reinette d'Angleterre* et *Royale d'Angleterre*, 157.
Pomme de terre *Adirondack*, 84. — P. *Anderson*, 83. — P. *Belle de Vincennes*, 83. — P. *Institut de Beauvais*, 83. — P. *Joseph Rigault*, 83. — P. *Rose jaune*, 83. — P. *Standard jaune ronde*, 84. — Exposition de Montdidier, 8. — P. gelées, leur utilisation, 98. — Les collections, 260. — Précautions à prendre contre le *Peronospora*, 290. — Pommes de terre nouvelles, 411. — Procédé pour augmenter leur grosseur, 435. — Variétés à cultiver, 554.
Pothos aurea, 468.
Pots en papier, 555.
Prime d'honneur de l'Algérie en 1886, 385. — Primes d'honneur de l'horticulture et de l'arboriculture, 5, 337, 361.
Primevères. — Conférences de Londres, 306. — P. de Chine, 300.
Primula. — Le groupe des *Primula* indigènes, 274. — *P. Auricula*, 429. — *P. Reedi*, 382.
Pritchardia Wuylstekeana et *P. Washingtonia filamentosa*, 268.
Prix Laisné, 386.
Procès horticole, 193.
Prune *Reine Claude d'Althann*, 228.
Prunes à l'eau-de-vie, 312.
Prunier. — Fruits déformés par l'*Exoascus Pruni*, 17. — P. hybride, 416.
Prunus Simonii, 56. — *P. tomentosa*, 9.
Ptelea trifoliata aurea, 547. — *P. trifoliata foliis variegatis*, 547.
Pterocarya comme arbres d'alignement, 506.
Pucerons. — P. du Dahlia, destruction, 360. — P. des Légumes, 339. — P. Lanigère, destruction, 71. — Destruction dans les serres, 562.
Pyrus Maulei, 166.

Q

Quinquina (Le) à Ceylan, 148.

R

Radis. — Culture hivernale des Radis roses, 445.
Raisins de table à cultiver dans le centre et le nord de la France, 10 ; dans le midi de la France, 102. — Les Raisins en Belgique, 148. — R. *Boisselot*, 29. — R. *Fendant*, *Blanchette* et *Ermitage blanc*, 50.
Ramie. — Culture en France, 385.
Raphanus isatoides, 372.
Raphia. — Usages, 311.
Raphithamnus cyanocarpus, 453.
Rats. — Destruction, 192.
Ravenea Hildebrandi, 166.
Reboisement de la Sologne, 340. — R. dans le Puy-de-Dôme, 387.
Rehmannia glutinosa, 396.
Reines-Marguerites. — Culture à contre-saison, 340. — Reines-Marguerites jaune pâle, 507.
Rhododendrons. — Hybrides d'*Azalea mollis* et de Rhododendrons, 298. — Un nouvel hybride, 315. — R. nouveaux, 411. — *R. javanicum*, var. *tubiflora*, 454. — *R. multicolor*, 95. — *R. niveum*, 335.
Rhyncanthus longiflorus, 550.
Rideaux. — Arbres convenant à cet emploi, 432.
Riz de montagne, 292, 340.
Robinia Decaisneana, 7. — *R. hispida*, procédé pour le faire fleurir abondamment, 508.
Robiniers. — Greffes en écusson, 338, 457.
Rochers. — Plantes en garniture, 71.
Rosarium pour jardins de dimensions restreintes, 253.
Roses, Rosiers. — Rosier *Aimée Vibert*, superbe exemplaire, 435. — R. *La France*, 314. — R. *Gloire de Dijon*, dimorphisme, 292. — *Rosa Godefroyæ*, 261. — R *Jules Barigny*, 532. — R. *Edouard Lefort*, 532. — R. *Maréchal Niel*, 266. — R. *Miniature*, 99. — R. multiflore *Delalande*, 319, 411. — R. *La Neige*, 74. — R. *Paul Neyron*, 314. — R. *Olivier Métra*, 532. — *Rosa pisocarpa*, 454. — *R. platyphylla*, 436. — R. *William Francis Bennett*, 363, 387. — Les Roses dans les régions tropicales, 171. — R. grimpants nouveaux, 122. — R. grimpants remontants à fleurs rouges, 46. — R. *Banks* à l'état sauvage, 218. — La suie comme engrais, 267. — Destruction du blanc par le sel de cuisine, 316. — Floraison anormale d'un Rosier sauvage, 364. — R. résistant aux froids, 436. — Greffe sur racines d'Églantier, 98. — Greffe sur racine, 472. — Culture en pays froids, 517.
Roses trémières et Dahlias, 146.
Rouille des outils, 531.

S

Sable. — Son emploi dans les repiquages et les plantations, 242.
Saccolabium. — Nouvelle culture, 508.
Sagenia mamillosa, 550.
Sagittaria Montevidensis, 47.
Saké. — Fabrication de cette boisson japonaise, 460.
Salvia discolor, 165. — *S. Greigii*, 333. — *S. paniculata*, 214.
Sambucus racemosa plumosa ; S. serratifolia, 399.
Saxifrages pour l'ornementation d'hiver, 147.
Schomburghia Chionodora, 335.
Science et pratique, 322.
Scolopendrium officinale Valloisii, 447. — *S. officinarum*, 368.
Scolyme d'Espagne, 61.
Sécateur Aubry, 130.
Sechium edule, nouveau légume, 16.
Sedum purpurascens, 565.
Sélection, 234.
Semis. — Du greffage en vue de hâter la fructification, 173. — Semis de Vignes, 30.
Sericographis Mohintli, 205.
Serres. — Serres plates et serres à pente rapide, 192. — Serres à Orchidées, l'ombrage, 283. — Serres chaudes, liste de plantes grimpantes, 69.
Sisyrinchium filifolium, 335.
Sociétés des agriculteurs de France. — Vœux formulés, 241.
Société de botanique d'Indre-et-Loire, 365.
Société nationale d'acclimatation. — Récompenses accordées, 361.
Société nationale d'agriculture. — Récompenses décernées, 338.
Société nationale anglaise des Chrysanthèmes, 505.
Société nationale d'horticulture de France. — Composition du bureau pour 1886, 26. — Les con-

cours expositions, 457. — Comptes-rendus des séances. (*Dans tous les numéros.*)
Société pomologique de France, 545.
Société régionale d'horticulture du nord de la France, 52.
Société des rosiéristes français, 289.
Société royale d'agriculture et de botanique de Gand, 245.
Société vigneronne et forestière de l'Aube. — Election de M. Ch. Baltet comme président, 76.
Solanum albidum Poortmani, 232. — *S. Jamesii*, 95. — *S. Maglia*, 48.
Solanum trilobatum, 551.
Sophronitis grandiflora aurantiaca, 492.
— *violacea*, 552.
Sorbus aucuparia foliis aureis, 399.
Spathoglottis Augustorum, 335.
Spiræa astilboides, 412. — *S. Lindleyana*, plantation en groupes sur pelouse, 71.
Streptocarpus caulescens, 334. — *S. Dunnii*, 557. — *S. Kirkii*, 167.
Streptosolen Jamesoni, 456.
Suie comme engrais des Rosiers, 267.
Sulfatage des fruits pour en augmenter le volume, 267, 316.
Sulfate de fer. — Son emploi pour donner de la verdeur à certains végétaux, 144. — Ses effets sur la végétation, 538.
Suspension économique, 460.
Suspensions pour Orchidées, 328, 360.
Surgreffe des arbres fruitiers, 128. — Surgreffage des Pêchers, 428.
Swainsonia Ferrandi alba, 562.
Syndicat des horticulteurs de la région lyonnaise, 29, 52.
Synthyris reniformis, 455.
Syringa Emodi aurea, 547. — *S. Emodi foliis variegatis*, 547.

T

Tables. — Décoration florale, 345.
Tagetes gigantea, 107. — *T. lucida*, succédané de l'Estragon, 90.
Taille des arbres fruitiers, 65, 493.
Talus. — Consolidation provisoire, 269.
Taupe et *Otiorhynchus sulcatus*, 141.
Température. — L'hiver à Nice et aux environs, 97. — Son état à diverses époques, 26, 121, 145, 289, 409, 505, 553. — Végétation anormale, 434. — Le froid dans la Floride, 171. — Nouvelles de la Haute-Garonne, 313. — Lettre de Nice, 536.
Tente-abri en bois contre la gelée, 397.
Thannatophore, 124.
Thé. — Fleurs servant à le parfumer, 123.
Thrixspermum indusiatum, 502.
Tigre du Poirier. — Destruction, 71.
Tillandsia umbellata, 60. — *T. streptophylla*, 48. — *T. Zahni magnifica*, 147.
Tilleul. — Foliaison anormale, 8. — Tilleuls argentés de semis, 315. — Le prétendu Tilleul de Remiremont, 538.
Toile. — La toile chez les maraîchers, 195. — Un remède, 270. — Destruction par le sel de cuisine, 316.
Tomates. — Diverses variétés, 180. — Contre la maladie, 339. — Tomate *Boisgelin*, 421.
Tonkin. — La culture maraîchère, 534.
Torenia concolor, 214.
Toxicophlea spectabilis, 221.
Trichosanthes colubrina, 549. — *T. palmata*, 551.
Tritoma. — Emploi des feuilles pour ligatures, 98, 458. — T. *caulescens*, sa rusticité; floraison en plein air, 315. — *Tritoma comosa*, 542.
Tritonia Wilsoni, 550.
Tubéreuse, 40.
Tulipes. — Nouvelle culture, 230. — T. *de Greig* à fleurs panachées, 220. — *Tulipa primula*, 167.
Tuteurage des arbres, 149, 240.
Tuteurs pour Rosiers et Poiriers, 46. — Tuteurs Yvert, 216.
Tydœa. — Ebranlement du genre, 74. — Le bouturage, 170.

U

Ulmus campestris Louis Van Houtte, 547.
Union commerciale des horticulteurs et marchands grainiers de France, 193.
Université de Liège. — Nomination de M. le docteur Gravis comme professeur de botanique, 293.

V

Vaccinium Mortinia, 551.
Vanda Lindeni, 550.
Vanille. — Le tuteurage végétal, 218.
Vanillier. — La patrie de la Vanille, 75.
Vaporisateurs, 316.
Variétés. — Limites des variétés en horticulture; les Congrès pomologiques, 451.
Végétation polaire, 417.
Velperweg à Arnhem, 469.
Vendanges en Italie, 171.
Ver à soie de l'Eucalyptus, 170.
Vers. — Destruction, 168.
Ver-limace. — Destruction, 432.
Ver gris. — Destruction par la naphtaline, 364.
Ver des fruits, 282.
Veronica carnosula, 52.
Vignes. — Les meilleurs engrais, 24. — Les semis, 30. — Le greffage, 73. — Le badigeonnage contre l'antrachnose, 97. — Taille des Vignes peu fertiles, 174. — Culture en Perse, 217. — Destruction des limaçons, 268. — Un changement de cépage, 269. — Les Raisins de table à cultiver dans le midi de la France, 294. — Avancement de la mise à fruit des Vignes de semis, 342. — Précautions contre l'antrachnose, 362. — Raisins précoces, 394. — Culture en arcs de la Vigne en espalier, 440. — Raisin *Gros Colman*, particularités qu'il présente, 435.
Vignes américaines (Les) aux XVIe et XVIIe siècles, 131; en Algérie, 145; en France, 266.
Vignes de la Chine, 197.
Vignes en serre. — Fructification, 216.
Vitis japonica crassifolia, 81. — *Vitis pterophora*, 262.
Vins. — Production en France, 49, 508.
Violettes, 122.
Visite à Gouville, 379.

W

Wellingtonias. — Ils reforment une tête quand elle a été détruite, 7. — Rapidité de leur croissance, 387.
Welwitschia (Un) vivant à Paris, 170. — *W. mirabilis*, 296.

Y

Yucca gloriosa. — Énorme floraison, 292. — Le *Yucca gloriosa* à Cuba, 508. — *Y. Whipplei*, 62.

Z

Zinnias Pompons, 484.

FIN DE LA TABLE DU VOLUME DE 1886.